

UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Departamento de Psiquiatría, Radioloxía e Saúde Pública



TESE DE DOUTORAMENTO

**Influencia do apoio social na mortalidade e presenza de eventos
cardiovasculares nunha cohorte de pacientes hipertensos**

Autora: M^a Trinidad Gamarra Mondelo

Directores: Dr. Agustín Montes Martínez e Dr. Carlos Menéndez Villalva

**Tese de Doutoramento presentada na Universidade de Santiago de Compostela para
a obtención do título de Doutora pola Universidade de Santiago de Compostela**

Santiago de Compostela, Xuño de 2010

O **Dr. AGUSTIN MONTES MARTINEZ**, Profesor titular de Medicina Preventiva e Saúde Pública da Facultade de Medicina e Odontoloxía de Santiago de Compostela e o **Dr. CARLOS MENÉNDEZ VILLALVA**, Médico de Familia do Centro de Saúde de Mariñansa- A Cuña (Ourense).

Certifican:

Que o presente traballo de investigación, titulado: **“Influencia do apoio social na mortalidade e presenza de eventos cardiovasculares nunha cohorte de pacientes hipertensos”** foi realizado pola licenciada en Medicina e Cirurxía Dona M^a Trinidad Gamarra Mondelo, baixo a nosa dirección no Departamento de PSQUIATRIA, RADIOLOXIA, MEDICINA FISICA E SAÚDE PÚBLICA. Unha vez revisado consideramos que este traballo cumpre as condicións para ser presentado e defendido como Tese de Doutoramento.

E para que conste aos efectos oportunos,
asino o presente escrito en Santiago de Compostela,
Xuño de 2010.

Asd. Prof. **Dr. Agustín Montes Martínez**

Asd. Dr. **Carlos Menéndez Villalva**

Ós meus pais, a quen lles debo todo

A Carlos e a Miguel

Agradecementos:

- Ó Prof. Dr. Agustín Montes Martínez, Profesor de Saúde Pública da Facultade de Medicina de Santiago de Compostela, polo seu asesoramento e orientación na realización deste traballo.
- Ó Dr. Carlos Menéndez Villalva, Médico de Familia do Centro de Saúde de Mariñamansa- A Cuña de Ourense, polo súa orientación inicial e constante apoio na realización deste traballo.
- A M^a José Fernández Dominguez, Médico de Familia e xefe de estudos da Unidade Docente de Medicina Familiar e Comunitaria de Ourense, polo asesoramento estatístico e a súa disposición constante.
- A Raquel Almazán Ortega do Servicio de Programas Poboacionais de Cribado. Dirección Xeral de saúde Pública da Consellería de Sanidade, polo asesoramento estatístico prestado.
- A Carmen Núñez e M^a Jesús Fernández enfermeiras do centro de saúde Mariñamansa - A Cuña, pola súa colaboración na recollida dos datos.
- A Sara Cerdeira Caramés. Responsable do Rexistro de Mortalidade en Galicia, do Servizo de Epidemioloxía da Consellería de Sanidade.

- A Rosa Mari González Carrera e Francisco Charlín, pola axuda filolóxica prestada na corrección do texto.
- Ó personal administrativo dos Centros de Saúde onde se recolleron os datos, pola colaboración na localización e citación de gran parte dos pacientes.
- A todos os pacientes que colaboraron desinteresadamente neste traballo

INDICE

	Pág.
I. INTRODUCCIÓN	
1. Familia e saúde	1
1.1. O modelo biopsicosocial na atención sanitaria	1
1.2. A familia fronte á enfermidade crónica	3
2. Apoio social	6
2.1. Concepto de apoio social	6
2.2. Dimensións do apoio social	7
2.3. Fontes de apoio social	8
2.4. Efecto do apoio social sobre a saúde	9
2.5. Medición do apoio social	12
2.6. Prevalencia do apoio social	13
3. Outras características familiares empregadas nos estudos de Investigación	16
3.1. Estrutura familiar	16
3.2. Ciclo vital familiar	20
3.3. Función familiar	21
3.4. Acontecementos vitais estresantes	23
4. Principais estudos que relacionan as características sicosociais coa mortalidade e a morbilidade	25
4.1. Estudos de mortalidade	25
4.2. Estudos de morbilidade cardiovascular	29
4.2.1. Hipertensión arterial e apoio social	32
4.2.1.1. Hipertensión arterial na actualidade	32
4.2.1.2. Estudos de apoio social e hipertensión	34
5. Utilidade do apoio social en atención primaria	36

II. PLANTEXAMENTO DO PROBLEMA E OBXECTIVOS DA INVESTIGACIÓN

1. Plantexamento do problema.....	39
2. Obxectivo principal	40
3. Obxectivos secundarios	40
4. Hipótese de traballo	41

III. MATERIAL E MÉTODOS

1. Emprazamento.....	44
2. Tipo de estudo.....	45
3. Pacientes	45
4. Definición das variables.....	47
5. Metodoloxía	57
5.1. Recollida de datos.....	57
5.2. Análise estatística dos datos.....	60
5.3. Busca bibliográfica	60
5.4. Bolsa de investigación.....	61
5.5. Dificultades do estudo	61

IV. RESULTADOS

1. Análise das características demográficas, clínicas e sociofamiliares ..	64
1.1. Características demográficas	64
1.2. Características clínicas	65
1.3. Características sociofamiliares	71
1.3.1. Apoio social e factores de tipo persoal e familiar	79
1.3.2. Apoio social funcional e os seus compoñentes.....	82
2. Evolución da tensión arterial.....	83
2.1. Influencia das características persoais e sociofamiliares na presentación de eventos cardiovasculares	86

2.2. Análise de supervivencia nos eventos cardiovasculares	87
2.3. Análise multivariante dos eventos cardiovasculares.....	92
3. Influencia das características persoais e sociofamiliares na mortalidade	94
3.1. Análise de supervivencia.....	95
3.2. Análise multivariante da mortalidade	99

V. DISCUSIÓN

1. Discusión do plantexamento do estudo	104
2. Discusión do método	105
2.1. Análise da mostra e das perdas durante o estudo.....	105
2.2. Discusión dos instrumentos de medida	106
2.2.1. Medida do apoio social	106
2.2.2. Medida da función familiar	107
2.2.3. Medida do ciclo vital familiar e tipoloxía familiar.....	108
2.2.4. Medida dos acontecementos vitais estresantes.....	108
2.2.5. Medida da tensión arterial e da frecuencia cardíaca.....	109
2.2.6. Medida de adherencia ao tratamento	109
3. Discusión dos resultados	111
3.1. Características demográficas	111
3.2. Características clínicas	112
3.3. Características familiares	114
3.4. Prevalencia do apoio social.....	115
3.5. Presenza de eventos cardiovasculares	117
3.5.1. Características familiares e eventos cardiovasculares.....	120
3.5.2. Apoio social e eventos cardiovasculares	121
3.6. Acontecemento da mortalidade	124
3.6.1. Características familiares e mortalidade	125
3.6.2. Apoio social e mortalidade.....	127

VI. CONCLUSIONES	132
VII. BIBLIOGRAFÍA.....	135
VIII. ANEXOS	150

ABREVIATURAS REPETIDAS NO TEXTO

AVE: ACONTECEMENTOS VITAIS ESTRESANTES

BHTA: BETA BLOCKERS HEART ATTACK TRIAL

CAPS: CARDIAC ARRHYTHMIA PILOT STUDY

CAST: CARDIAC ARRHYTHMIA SUPPRESSION TRIAL

CEIPC: COMITÉ ESPAÑOL PARA A PREVENCIÓN CARDIOVASCULAR

CVF: CICLO VITAL FAMILIAR

DE: DESVIACIÓN ESTANDAR

EPOC: ENFERMIDADE PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA

g/dl: GRAMOS POR DECILITRO

HTA: HIPERTENSIÓN ARTERIAL

IAM: INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO

IC: INTERVALO DE CONFIANZA

IMC: ÍNDICE DE MASA CORPORAL

JNC: JOINT NACIONAL COMMITTEE ON PREVENTION, DETECTION, EVALUATION AND TREATMENT OF HIGH BLOOD PRESSURE

LCU: UNIDADE DE CAMBIO VITAL

MAPA: MONITORIZACION AMBULATORIA DA PRESION ARTERIAL

mEq/L: MILIEQUIVALENTES POR LITRO

mm Hg: MILÍMETROS DE MERCURIO

MOS-SSS: MEDICAL OUTCOMES STUDY SOCIAL SUPPORT SURVEY

OMS: ORGANIZACIÓN MUNDIAL DA SAÚDE

ONU: ORGANIZACIÓN DAS NACIÓNS UNIDAS

OR: ODDS RATIO

RR: RISCO RELATIVO

SCORE: SYSTEMATIC CORONARY RISK EVALUATION

TA: TENSIÓN ARTERIAL



I. INTRODUCCIÓN

1. FAMILIA E SAÚDE

1.1. O modelo biopsicosocial na atención sanitaria

O modelo biopsicosocial foi descrito por Engel no seu xa clásico artigo de Science no ano 1977¹. Na actualidade, na atención sanitaria segue predominando a *atención biomédica* centrada nos aspectos clínicos da enfermidade. Pero no manexo dos problemas de saúde é necesario ter en conta non só a natureza e evolución dos síntomas, senón tamén a información do paciente como persoa, tal como a familia á que pertence, o traballo e o seu ambiente sociocultural. Así pois, é a propia natureza do proceso saúde- enfermidade a que xustifica unha orientación cara á enfermidade como proceso físico, psicolóxico e social, que é o que inspira a *orientación biopsicosocial*. Esta orientación é unha das características que definen a boa práctica médica en Atención Primaria^{2,3}.

Recentemente comezouse a prestar atención á relación entre familia e saúde física, aparecendo cada vez máis documentos e traballos de investigación que describen diferentes abordaxes dos coidados médicos dentro dunha perspectiva familiar.

A familia definida como grupo de persoas vinculadas por algún tipo de relación biolóxica, emocional ou legal, xoga un papel fundamental na saúde, e existen unha serie de razóns que o xustifican⁴:

- A familia é en xeral fonte fundamental de coidados e de apoio social.
- A familia inflúe de xeito directo nas crenzas, actitudes e comportamentos dos individuos fronte á saúde, á enfermidade e aos servizos sanitarios.
- As relacións familiares poden afectar á susceptibilidade dos seus membros á enfermidade.

A familia está considerada como o grupo de apoio máis importante co que poden contar os individuos, en xeral, contribúe na mellora da saúde dos seus membros a través de actividades básicas como proporcionar unha vivenda e dieta axeitada, ensino da hixiene e coidados da saúde e facilitar o coidado dos seus compoñentes cando teñen unha doenza. As persoas que pertencen a familias funcionais teñen mellores niveis de saúde, grazas aos recursos que obteñen delas^{5,6}.

Existen dous mecanismos ou vías a través das cales a familia pode influír na saúde dos seus membros:

1. **Vía psicofisiolóxica:** A presenza de determinadas situacións estresantes que afectan ao estado emocional dalgún elemento da familia, poden dar lugar a alteracións fisiolóxicas directas que predispoñen ao individuo á enfermidade.

Algúns autores xa demostraron hai tempo a relación entre o estrés e o sistema neuroendocrino⁷. A principios do século pasado *Canon*⁸ describiu a resposta “fight to flight”: como a súbita descarga do sistema nervioso simpático que desencadea a subida da presión arterial, o incremento da frecuencia cardíaca, e a elevación das catecolaminas e ácidos grasos libres. *Bovard*⁹ describe a existencia na zona anterolateral do hipotálamo dun circuito cerebral que antagoniza a resposta neuroendocrina á tensión ambiental. A síndrome de adaptación de *Selye*¹⁰ comprende o efecto adrenocortical sobre o catabolismo proteico e trátase dunha serie de respostas que desencadea un estresor e que ten como fin eliminar ou conter o elemento estresante para preservar a vida.

Os neuropéptidos, en especial o opioide beta- endorfina, actúan como intermediarios bioquímicos entre as percepcións sensoriais e a resposta neuroendocrina. Así estímulos recorrentes como o afecto, o recoñecemento social e outras formas de apoio social poderían producir efectos directamente positivos sobre a saúde ou taponar os factores estresantes pola mediación da beta- endorfina e/ou outros neuropéptidos. En conclusión, os cambios fisiolóxicos relacionados coa síndrome é o que experimentamos en forma de estrés.

2. Vía comportamental: Segundo esta vía as familias poden influir nos estilos de vida, como por exemplo a dieta, o consumo de substancias tóxicas (alcohol, tabaco..), a práctica de exercicio físico, a utilización dos servizos sanitarios, e a adherencia aos tratamentos médicos. Estes hábitos de vida, poden, a súa vez, afectar á saúde de cada un dos elementos da familia.

En relación á adherencia ao tratamento, diversos estudos verificaron que as persoas que viven soas presentan maiores taxas de incumprimento^{11,12} o que podería interpretarse, á inversa, como que as persoas que contan co apoio familiar terían maior facilidade para seguiren o tratamento pautado.

1.2. A familia fronte á enfermidade crónica

Cando se presenta a enfermidade crónica nun individuo, provócase unha crise, tanto nel coma na familia, que obriga a unha adicación intensa ás demandas da enfermidade. Isto pode supoñer un período de desorganización temporal que en realidade é unha resposta adaptativa á aparición do novo acontecemento familiar. Así mesmo estes problemas de adaptación dependerán do rol do enfermo antes da enfermidade, dos requerementos que faga, da estrutura familiar e da súa capacidade de cambio, dos tipos de recursos dispoñibles ou do tipo de incapacidade¹³.

As enfermidades crónicas pola súa frecuencia e polas necesidades de axuda que demandan determinan unha importante necesidade de recursos sanitarios, o que supón unha carga de traballo importante para os profesionais da saúde. Nos últimos anos, esta carga de traballo aumentou debido ao incremento da esperanza de vida que deu lugar a un envellecemento progresivo da poboación¹⁴.

Existen unha serie de *modelos teóricos* que definen como a familia reacciona ante a enfermidade crónica. O primeiro foi proposto no ano 1949 por Hill¹⁵, coñecido como *modelo ABCX*, que intenta analizar as situacións críticas provocadas na familia como consecuencia da II Guerra Mundial. Segundo este modelo, a unidade familiar rómpese ou desorganízase en presenza de situacións estresantes, e os factores críticos que mellor explican a propensión á crise das familias son: os estresores, os recursos das familias para manexar ó estresor e a definición que fai a familia do estresor. De acordo con esta teoría as familias que son máis propensas a situacións de crises tenden a experimentar máis factores estresores, e ademais, ó ter moi poucos recursos de adaptación dispoñibles, escasamente poden manexar as situacións de estrés.

Posteriormente, no ano 1983¹⁶, desenvólvese o *dobre modelo ABXC*, facendo referencia por unha banda, ao acúmulo de problemas adicionais secundarios á tensión causada pola crise inicial e por outra, ó feito de que o estrés ademais de resultar do evento de orixe tamén o fai da contínua mestura de cambios iniciados polos enfermos crónicos. Neste sistema participan catro elementos:

- O estresor (poden existir dous estresores: o problema de saúde e o problema de ofrecer coidados).
- As percepcións e avaliacións (percepción dos síntomas ou condutas, e o sentimento do coidador en relación aos cambios producidos na súa vida por mor de ofrecer coidados).
- Os recursos e estratexias de afrontamiento (supón realizar unha valoración conxunta da situación familiar e a capacidade da familia para afrontar os cambios).
- Os resultados para o coidador (referido ao grao de estrés ou carga).

Existe un terceiro modelo elaborado desde unha perspectiva sistémica que é o *modelo tridimensional de Rolland*,¹⁷ no cal familia, individuo e enfermidade inflúense mutuamente. Analízanse tres dimensións:

1. *Tipoloxía psicosocial da enfermidade crónica*: é dicir a importancia de coñecer non só o diagnóstico da enfermidade crónica, senón tamén os aspectos psicosociais que poden influír nela.
2. *Fases cronolóxicas da enfermidade crónica*: divídease en tres fases:
 - 2.1. *Fase de crise*. Inclúe desde os síntomas antes do diagnóstico ata o periodo inicial de afrontamento tras o diagnóstico e o plan de tratamento.
 - 2.2. *Fase crónica*. Neste período, paciente e familia deben afrontar os cambios continuos que orixina a enfermidade crónica a nivel psicolóxico ou organizativo.
 - 2.3. *Fase terminal*. Inclúe a etapa preterminal da enfermidade na que a morte é inminente, abarcando tamén o dó e resolución da perda.
3. *A familia*: Nesta terceira dimensión Rolland diferencia tres factores:
 - *Etapa do ciclo vital*: Dependendo da etapa do ciclo vital na que se atope a familia as repercusións da enfermidade serán distintas. A enfermidade crónica produciría un aumento da cohesión familiar podendo prolongar algunha das fases.
 - *Crenzas e experiencias*: As crenzas relixiosas e de valores e a experiencia previa sobre a enfermidade repercute sobre a capacidade de adaptación da familia á enfermidade.
 - *Función familiar*: Dependendo do grao de disfunción familiar a familia poderá organizarse e afrontar o estrés dunha enfermidade crónica.

2. APOIO SOCIAL

2.1. Concepto de apoio social

O apoio social é un concepto complexo e multifactorial, así atopamos diferentes definicións na literatura. Caplan (1976)¹⁸ considera que “trátase dunha unión entre suxeitos que serve para mellorar a competencia adaptativa para tratar os desafíos, tensións e privacións a curto prazo”.

Thoits (1982)⁵ defíneo como o “grao en que as necesidades sociais básicas das persoas son satisfeitas a través de interaccións con outros”, entendendo como necesidades básicas a afiliación, o afecto, a pertenza, a identidade, a seguridade e a aprobación. Lin (1986)¹⁹ considera que “o apoio social consiste no conxunto de elementos funcionais ou estruturais, reais ou percibidos, que o individuo recibe da súa comunidade, rede social ou amigos íntimos”. Para Bowling (1991)²⁰ “o apoio social é un proceso interactivo no que o individuo obtén axuda emocional, instrumental ou económica da rede social na que se atopa inmerso”.

Dentro da conceptualización do apoio social é imprescindible referirse a outro término, o da **rede social**, xa que a partir del obtense o apoio social. Seguindo con Bowling, este define a rede como o entramado de relacións sociais identificables que rodean a un individuo e que lle aporta apoio material, emocional, de información e servizos.

O concepto de apoio social está suxeito a diferentes interpretacións nas que se mesturan diversos aspectos que teñen relación con redes sociais, vínculos familiares, integración social, clase social, estado civil, asistencia aos oficios relixiosos e outros. Pero en case todas as definicións de apoio social existe un aspecto común que é o da interrelación do individuo cos seres que o rodean, mediante o cal obtén estímulos positivos.

2.2. Dimensións do apoio social

O apoio social pode estudarse desde dúas perspectivas: a que fai referencia aos aspectos estruturais e a que se basea nos aspectos funcionais.

-Apoio cuantitativo ou estrutural: Refírese ao número de persoas ás que pode recorrer o individuo para axudarlle a resolver os problemas. É a chamada **rede social**, que comprende tódos os contactos sociais de cada persoa e caracterízase pola súa obxectividade. Pero non todas as redes contribúen da mesma medida ao benestar, elo vai depender das súas características. Así, definíronse unha serie de dimensións da rede social con diferentes efectos sobre o proceso saúde/enfermidade, entre as que cabe destacar: o *tamaño* (número de persoas), *frecuencia* de contactos, *composición*, *densidade* (grao en que os membros da rede pertencen simultaneamente a outras), *parentesco*, *homoxeneidade* (semellanza ou incongruencia entre os membros da rede), *forza* (grao de intimidade e confidencialidade) e *calidade* (percepción subxectiva do apoio facilitado pola rede). Tamén se inclúe neste apartado o apoio material ou instrumental: axuda económica, axuda nas tarefas domésticas, coidado dos nenos, etc²¹.

En definitiva, a estrutura da rede social dun suxeito determina a dispoñibilidade potencial de axuda emocional e material.

-Apoio cualitativo ou funcional: Este aspecto do apoio social ten un carácter subxectivo, referido ás percepcións de dispoñibilidade de soporte. Cobb (1976)²² descríbese como “a percepción que leva ao individuo a crer que o coidan, que é amado, estimado e valorado; e que pertence a unha rede de comunicacións e obrigacións mutuas”.

Aínda que non está moi claro o cerne da asociación, parece existir unha relación entre o apoio social funcional e a autopercepción da saúde pola persoa²³.

Dende o punto de vista cualitativo ou funcional a maioría dos autores coinciden en destacar tres funcións básicas do apoio social:

1. **Apoio emocional ou afectivo:** Inclúe as expresións e demostracións de amor, agarimo, estima, empatía, simpatía e/ou formar parte de grupos, é dicir reflecte como a persoa se sente querida ou apreciada.
2. **Apoio confidencial:** Entendido como a posibilidade de contar con persoas ás que se lles poida comunicar problemas ou situacións que requiran axuda.
3. **Apoio informacional:** Proceso a través do cal as persoas reciben información, consello e guía, que lles axude a comprender e axustarse aos cambios.

Convén aclarar que tanto o apoio confidencial como o informacional adoitan estar ligados co apoio emocional, xa que a confidencia e a información poden percibirse como expresión de afecto e preocupación pola persoa que a recibe.

2.3. Fontes de apoio social

As fontes do apoio social poden ser moitas. Algúns autores, nun intento de sistematización, propuxeron diferentes clasificacións e relacións das axudas que pode recibir unha persoa. Así, por exemplo House²⁴ (1981) propón unha relación de nove fontes de apoio social: esposo/a ou compañeiro/a, outros familiares, amigos, veciños, xefes ou supervisores, compañeiros de traballo, persoas de servizo ou coidadores, grupos de autoaxuda e profesionais da saúde ou servizos sociais.

Hai outras clasificacións que propoñen unha división similar das redes de apoio social en¹⁹:

- *Organizadas* (grupos de axuda mutua ou asociacións, voluntariado institucional, axuda profesional, etc.)
- *Naturais* (familia, amigos, compañeiros de traballo, veciños, etc.)

Tamén se clasificaron as redes en *informais*, aquelas máis cercanas ao individuo, sendo a principal a familia e as redes *formais*, formadas polos individuos pertencentes á rede dos servizos sanitarios e sociais, entre os que se inclúen os grupos de autoaxuda.

O mesmo recurso social pode ter distinto impacto dependendo do sexo e da tipoloxía do conflito²⁵. Así por exemplo, o apoio dos compañeiros de traballo ten mellores consecuencias (menor depresión e sintomatoloxía física) en homes que en mulleres. Para manexar conflitos non relacionados coa familia, o apoio dos amigos é de maior utilidade, mentres que para tratar os problemas relacionados coa saúde, o apoio familiar é máis importante que o que procede dos amigos²⁶.

2.4. Efecto do apoio social sobre a saúde

A relación do apoio social co benestar físico e psicolóxico do individuo foi indicada por moitos intelectuais. Autores como Aristóteles (s.IV a.C.) e Paracelso (s.XVI) xa sinalaban esta relación²⁷. No pasado século, algúns autores tamén observaron que o estado de saúde pódese ver afectado por unha serie de factores que uniron baixo o concepto de *apoio social*. Cassel²⁸ e Cobb²² deron orixe á idea de que o apoio social xoga un papel central no mantemento da saúde das persoas, pois facilita condutas adaptativas en situacións de estrés.

Posteriormente Gore²⁹ constatou, nunha mostra de homes desempregados, que a redución do apoio social facilita a aparición de trastornos como hipercolesterolemia, depresión ou sensación de enfermidade. Dende entón leváronse a cabo numerosas investigacións neste campo, aparecendo traballos que relacionan a rede e o apoio social coa mortalidade, morbilidade e a saúde mental. Así mesmo, distintos estudos demostraron a relación existente entre a falta de apoio social e a depresión e trastornos mentais en anciáns^{17,30,31,32}.

No noso país hai poucos estudos sobre o impacto do apoio social sobre a saúde. Os estudos de Leganés³³ e de Córdoba³⁴, abordaron basicamente a descrición da rede social e da axuda recibida polas persoas maiores como unha aproximación ao estudo das necesidades sociosanitarias. En Barcelona, na Enquisa de Saúde de 1996, observouse unha correlación entre a falta de apoio emocional e a peor saúde percibida entre os homes³⁵. Nun traballo realizado posteriormente cos datos da Enquisa de Saúde de Barcelona do 2000, concluíuse que un menor apoio social tanto en homes como en

mulleres e a falta de apoio emocional en homes se relacionan co padecemento de trastornos mentais³⁶. O illamento social tamén relacionouse cunha maior mortalidade global e con enfermidades cardiovasculares, accidentes e suicidios^{37,38,39}. Ademais, os suxeitos con menor apoio social presentan peor prognóstico despois duna enfermidade cardiovascular^{38,40}.

Propuxéronse dous posibles mecanismos de actuación do apoio social sobre o estado de saúde:

1. Por unha banda, un *efecto tampón ou modulador* das circunstancias adversas que xeran estrés (*Teoría do stress-buffering*)⁶. Esta hipótese postula que o apoio social intervén como variable mediadora na relación entre estrés e enfermidade (figura 1). Isto pode ocorrer de dúas formas:
 - O apoio social permite aos individuos redefinir a situación estresante e afrontala mediante estratexias non estresantes, ou ben suprime os procesos psico-patolóxicos que poderían producirse en ausencia de apoio social.
 - O apoio social amortece os efectos do estrés evitando que os individuos definan unha situación como estresante, mediante a seguridade que lle ofrece ter a posesión de distintos recursos materiais e emocionais que poden evitar que o individuo defina un evento como estresante.

En resumo, o modelo dos efectos amortiguadores do apoio social consideran que este é un factor capaz de paliar os efectos negativos que producen certas situacións estresantes ou certos modos de comportamento nun individuo⁴¹.

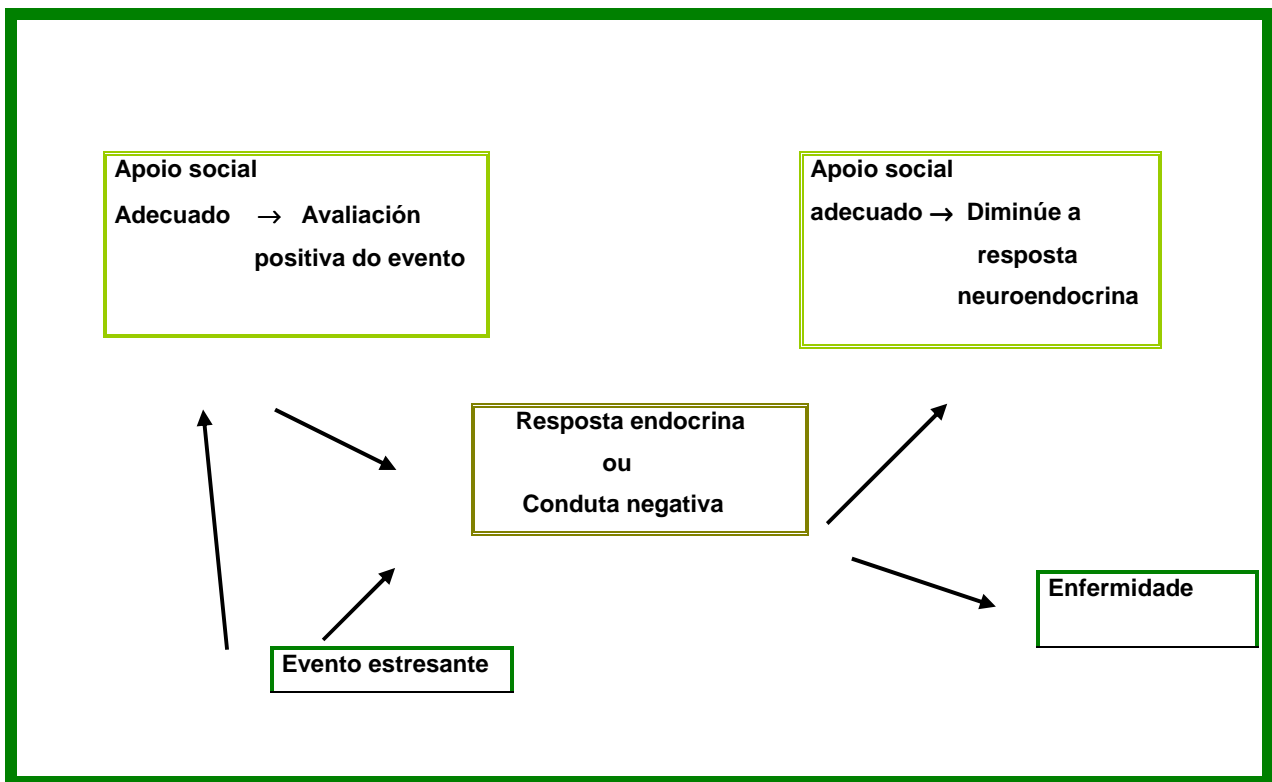


Figura 1. Esquema de resposta fisiolóxica do organismo ante situacións de estrés.

Cohen S. *Psychosocial models of the role of social support in the etiology of physical diseases. Health Psychology* 1988;7 (3): 269-297.

2. Por outra banda, un *efecto directo*, é dicir, o apoio social favorecería os niveis de saúde con independencia do grao de estrés do individuo. Para explicar este efecto propuxéronse dúas vías, a primeira relacionada con que o apoio social ten efectos nalgúns procesos psico-fisiolóxicos, e a segunda en relación co cambio de condutas, adoptando hábitos de vida saudables, que terían consecuencias positivas para a saúde⁴². Neste modelo propúxose que cando se alcanza un determinado umbral de apoio social, aínda que aumente máis non se produce un aumento comparable de benestar; deste xeito só cando haxa moi baixa presenza de apoio social atoparemos unha diminución do benestar físico ou mental²⁴.

Tamén estudouse a relación do apoio social dos individuos e os seus familiares coa utilización dos servizos sanitarios, observándose que un baixo apoio social funcional parece determinar unha hiperutilización dos servizos médicos^{43,44}. Isto pode deberse a que os servizos de saúde, especialmente os de Atención primaria, son parte da rede social das persoas, e pode aumentar a súa utilización por parte de persoas carentes de recursos tanto persoais como familiares^{45,46}.

No caso de persoas anciás, as principais causas de institucionalización son a idade avanzada e o baixo apoio social (illamento social, ausencia de parentes próximos e escasa ou nula relación cos fillos)²⁰.

2.5. Medición do apoio social

Nos anos setenta, algúns autores observaron por primeira vez que o estado da saúde podía afectarse polo apoio social, a partir desta década o apoio social entra a formar parte das variables sociofamiliares empregadas nos estudos de investigación.

Un dos problemas atopado polos investigadores ao estudar o apoio social foi o carecer dun instrumento de medida válido e, sobre todo, que poida usarse na práctica diaria^{47,48}. Outro dos problemas atopados é o referido ás dificultades que mostran as técnicas de medida de apoio social para diferenciar os aspectos cualitativos ou funcionais dos que atenden aos aspectos cuantitativos ou estruturais, e nos primeiros para diferenciar entre apoio afectivo e confidencial. Para conseguir isto deseñáronse varios instrumentos que poden ser aplicados na poboación xeral. Os principais son:

- **Cuestionario de DUKE- UNC:** Deseñado na Universidade de Duke (Carolina del Norte) no ano 1982 e modificado no 1988 por Broadhead⁴⁹. Este cuestionario mide o *apoyo social funcional* tanto *afectivo* (demostración de amor, cariño, empatía) como *confidencial* (posibilidade de contar con persoas para comunicarse). Este cuestionario consta de 11 ítems, con puntuacións de 1 a 5. A versión americana foi validada dúas veces en idioma castelán en Granada (España), sobre poboacións de características sociodemográficas distintas^{50, 51}.

- **Cuestionario MOS-SSS** (Medical Study Social Support Survey): Diseñado no 1991 en California por Scherbourne e Stewart⁵², e desenvolvido a partir dos datos do estudo MOS, que levaba a cabo un seguimento a dous anos de pacientes con patoloxías crónicas. Este cuestionario avalía en 20 ítems tanto o *apoio estrutural* (tamaño da rede social) como o *apoio social funcional* en cinco dimensións: apoio funcional total, apoio emocional, apoio instrumental, apoio afectivo e interacción social positiva. Pregúntase, mediante unha escala de 5 puntos, con que frecuencia está disponible para o entrevistado cada tipo de apoio, e proporciona un índice global de apoio social distribuído nun máximo de 94 puntos, un valor medio de 57 puntos e un mínimo de 19 puntos. Está validado en España^{53,54} e recentemente foi publicada a súa validación en poboación portuguesa nunha mostra de 101 pacientes con patoloxía crónica⁵⁵.

Dende entón leváronse a cabo numerosos traballos^{56,57,58} que demostran que o apoio social ten un efecto protector sobre gran número de parámetros relacionados coa saúde, como por exemplo, síntomas somatoformes, diversos trastornos crónicos, morbilidade psiquiátrica, resultados obstétricos, desenvolvemento e crecemento infantil etc.

Nos últimos anos empregáronse diversos instrumentos para avaliar o nivel de apoio social percibido polas persoas, como son o estado civil ou a asistencia a servizos relixiosos. Existen instrumentos que avalían o apoio social analizando especificamente algunhas das súas dimensións, entre eles atopamos diferentes cuestionarios enfocados a grupos de enfermos: pacientes VHI, diabéticos, artropatías, pacientes oncolóxicos etc.^{59,60} que pola súa especificidade non permiten extrapolar o seu uso na poboación xeral.

2.6. Prevalencia do apoio social

Dende o primeiro estudo de apoio social realizado sobre poboación xeral feito en Alameda (EEUU)⁶¹, foron numerosos os realizados posteriormente, case todos en EEUU. A maior parte destes estudos refírense a datos epidemiolóxicos sobre mostras poboacionais amplas,

onde a prevalencia do baixo apoio social oscila entre o 14% do estudo realizado no Condado de Evans en Georgia⁶² e o 35% de prevalencia acadado nos estudos de Alameda⁶¹ e Búfalo⁶³. No traballo levado a cabo por Blake⁶⁴ en Columbia sobre voluntarios de menos de 65 anos a prevalencia atopada é do 16 % similar á de Evans. O resto dos estudos reflectidos na táboa 1 teñen unha porcentaxe intermedia^{65, 66, 67}.

En España temos varios estudos feitos sobre poboación xeral demandante dos servizos de Atención Primaria como o de Bellon⁵¹ que realizou un traballo no centro de saúde Zaidín Sur de Granada onde atopa unha prevalencia de apoio social funcional baixo do 20%, estando asociado este cos individuos de máis idade, amas de casa, viúvos, separados ou divorciados, así como o baixo nivel cultural. Ademais atopa relación entre o baixo apoio social e o padecemento de enfermidades crónicas. Algo máis elevada é a prevalencia (35,3%) que encontra De la Revilla⁵⁰ tamén en Granada nunha poboación con patoloxía crónica, posiblemente por tratarse dunha zona de saúde máis marxinal.

Un estudo de seguimento a dez anos levado a cabo en Estados Unidos por Eng⁶⁸ e colaboradores nunha mostra de homes profesionais da saúde publicado no 2002, mostra unha porcentaxe de rede social baixa do 6%, similar á observada por Kawachi⁶⁹ nunha mostra similar no ano 1996, sendo neste caso do 5,8%. Unha porcentaxe moito máis elevada de rede social baixa (42,9%) se observa noutro estudo levado a cabo en numerosos Estados de EEUU⁷⁰, sobre mulleres susceptibles de enfermidade cardíaca. Petersson⁷¹ en Suecia atopa nunha poboación de homes seguidos durante dez anos un apoio social baixo do 34,1%.

Existen outros traballos realizados en poboacións con outras patoloxías crónicas como o realizado en Málaga por Fernandez Vargas⁷² e colaboradores sobre 278 pacientes con enfermidade pulmonar obstrutiva crónica (EPOC), no que se mediu o apoio social empregando a escala de Duke-Unc, atopando no 57,4% dos pacientes un apoio confidencial escaso. Noutro estudo de saúde mental realizado en Barcelona en 998 anciáns, estes presentaron un apoio social baixo ó redor do 16%³⁶.

Na táboa 1 refléctense os resultados da prevalencia do apoio social nos diferentes estudos.

ESTUDO	LUGAR	TAMAÑO MOSTRAL	TIPO DE POBOACIÓN	ANO	REDE SOCIAL BAIXA	APOIO SOCIAL FUNCIONAL ESCASO
Berkman ⁶¹	Alameda (EEUU)	6.928	Poboación xeral	1979	35%	-
Schoenbach ⁶²	Condado de Evans (EEUU)	2.057	Poboación xeral	1986	14%	-
Strogatz ⁶⁵	Condado de Edgecome (EEUU)	2.030	Poboación xeral	1986	29%	16%*
Blake ⁶⁴	Missouri (EEUU)	470	Atención Primaria (Voluntarios <65 anos)	1986	16%	-
Hanson ⁶⁶	Malmö (Suecia)	621	Poboación xeral	1988	26%	21%*
De la Revilla ⁵⁰	Granada (España)	139	Atención Primaria	1991	-	35.5%**
Bland ⁶³	Buffalo (EEUU)	1.409	Poboación xeral	1991	35%	-
James ⁶⁷	Carolina do Norte (EEUU)	1.784	Poboación xeral	1992	-	29%*
Bellón ⁵¹	Granada (España)	656	Atención Primaria	1996	-	20%**
Kawachi ⁶⁹	EEUU	32.624	Profesionais da saúde (Varóns)	1996	5.8%	-
Menéndez ⁷³	Ourense (España)	236	Atención Primaria (Pacientes Hipertensos)	1999	30.2%	22%**
Fernández Vargas ⁷²	Málaga	278	Pacientes con EPOC	2001	-	43%**
Eng ⁶⁸	EEUU	28.369	Profesionais da saúde (varóns)	2002	6%	-
Lahuerta ³⁶	Barcelona	998	Persoas > 65 anos (trastornos mentais)	2004	-	65-74 anos: 15,8%** ≥ 75 anos: 16,7%
Rutledge ⁷⁰	EEUU	503	Mulleres susceptibles de enfermidade cardíaca	2004	42,9%	-
Petersson ⁷¹	Suecia	414	Varóns nados en 1914	2006	-	34,1%***

Táboa 1 : Prevalencia do baixo apoio social en diferentes estudos

EPOC: enfermidade pulmonar obstrutiva crónica * Estudos que non empregaron cuestionario específico de apoio social;

** Estudos que empregaron o cuestionario de apoio social DUKE-UNC; *** Cuestionario empregado the Color Word Test (CWT).

3.- OUTRAS CARACTERÍSTICAS FAMILIARES EMPREGADAS EN ESTUDOS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Estrutura familiar

A primeira forma de aproximación á familia é coñecer a súa *estrutura* ou composición, referíndonos a cantos individuos a forma, o grao de parentesco, os vínculos entre eles e as formas de vida familiar. Para o seu estudo temos como ferramenta fundamental o *xenograma*.

O **xenograma** é a representación gráfica do desenvolvemento familiar ao longo do tempo (figura 2). Resume a estrutura dunha familia cos seus antecedentes patolóxicos, patróns de comportamento e problemas psicosociais. Nun xenograma haberá como mínimo representación de tres xeracións, e vaille proporcionar ao profesional que o emprega unha visión rápida dos problemas biomédicos e psicosociais, obténdose unha grande información que fai referencia tanto ao enfermo coma a súa familia. Pero ademais permítenos ver ao paciente dentro dun contexto máis amplo, o constituído polos seus parentes, seus amigos ou veciños e institucións sociais, traballo, escola etc.

O xenograma convértese nun instrumento imprescindible para detectar, diagnosticar e intervir os problemas psicosociais e para manexar as patoloxías crónicas e aos anciáns discapacitados e dependentes.

Aínda que o xenograma é un rexistro de tipo estático, non pode considerarse unha limitación importante para o seu uso, pois pode corrixirse con facilidade e actualizarse periodicamente. Nun futuro o xenograma informatizado será de maior utilidade pois vai permitir a súa actualización ao longo do tempo, facilitando tamén a súa interpretación⁷⁴.

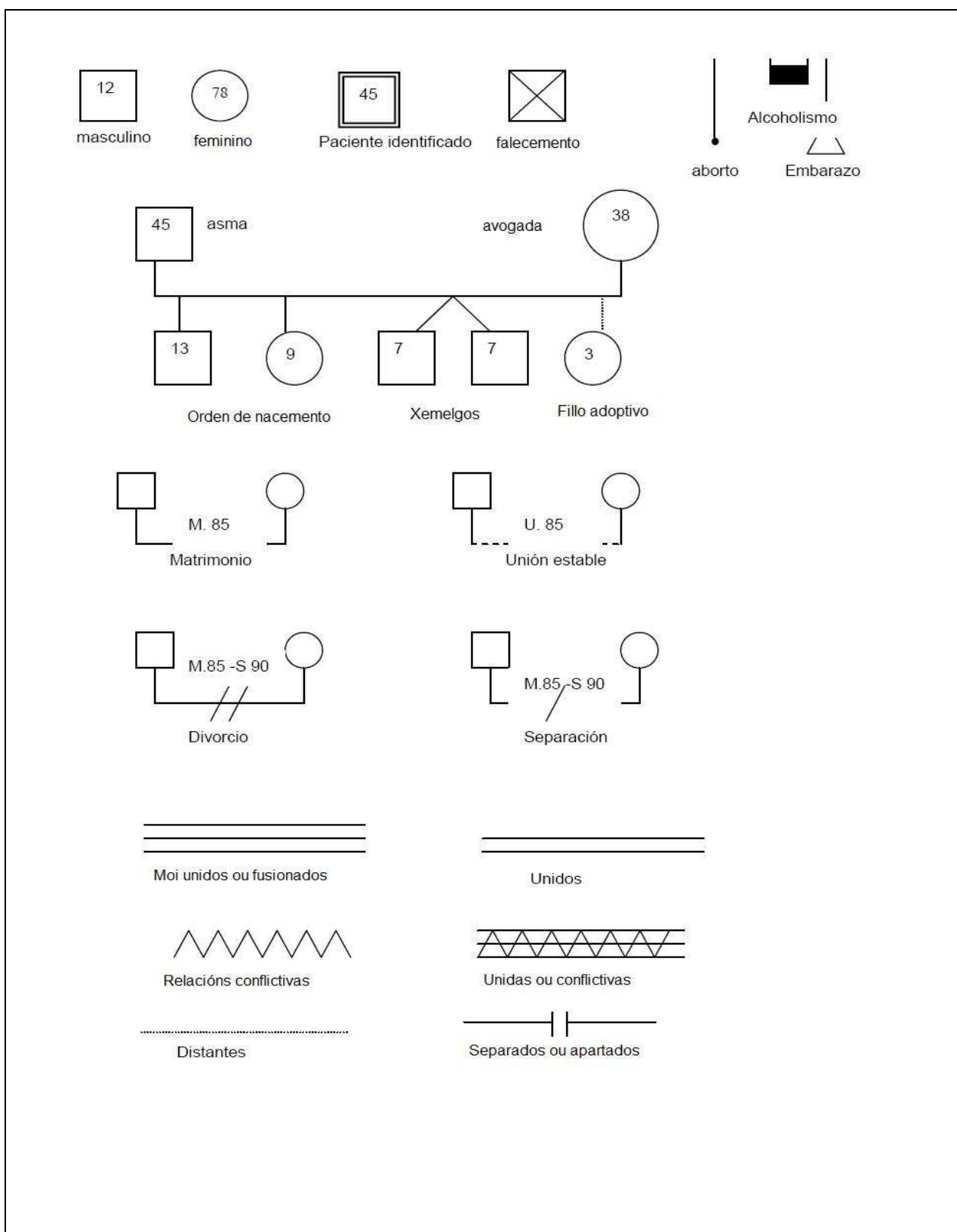


Figura 2. Algúns símbolos empregados na construción do xenograma.

Existen diversos tipos de familias atendendo ao número de membros e a súa composición⁷⁵, algúns exemplos aparecen reflectidos na figura 3:

- *Familia extensa*: agrupación familiar numerosa formada por dúas ou máis xeracións (pais e fillos que conviven con avós, tíos, primos etc). Os seus membros adoitan manter lazos afectivos moi intensos.
- *Familia nuclea íntegra*: composta polos pais e un ou máis fillos (este modelo é o máis común na sociedade actual, sobre todo no medio urbano).
- *Familia nuclear ampliada*: No fogar poden vivir outras persoas, unhas veces ligadas por vínculos cosanguíneos (avós, tíos, sobriños) e outras non (empregadas do fogar ou hóspedes).
- *Familia monoparental*: formada só polo pai ou nai e os fillos, debido á falta dun dos cónxuxes, por falecemento, divorcio ou por ser pais solteiros. Trátase dun modelo familiar cada vez máis frecuente, que pode dar lugar a problemas económicos, afectivos e de crianza.
- *Familia reconstituída*: Situación na que dous adultos forman unha nova familia, na cal, polo menos un deles incorpora un fillo froito duna relación anterior. Esta tipoloxía familiar é proclive á aparición de crise debido a problemas na relación entre pais biolóxicos e padrastrós, irmáns e medio irmáns.
- *Outros tipos familiares*: como son as comunas, parellas homosexuais, grupos relixiosos etc.

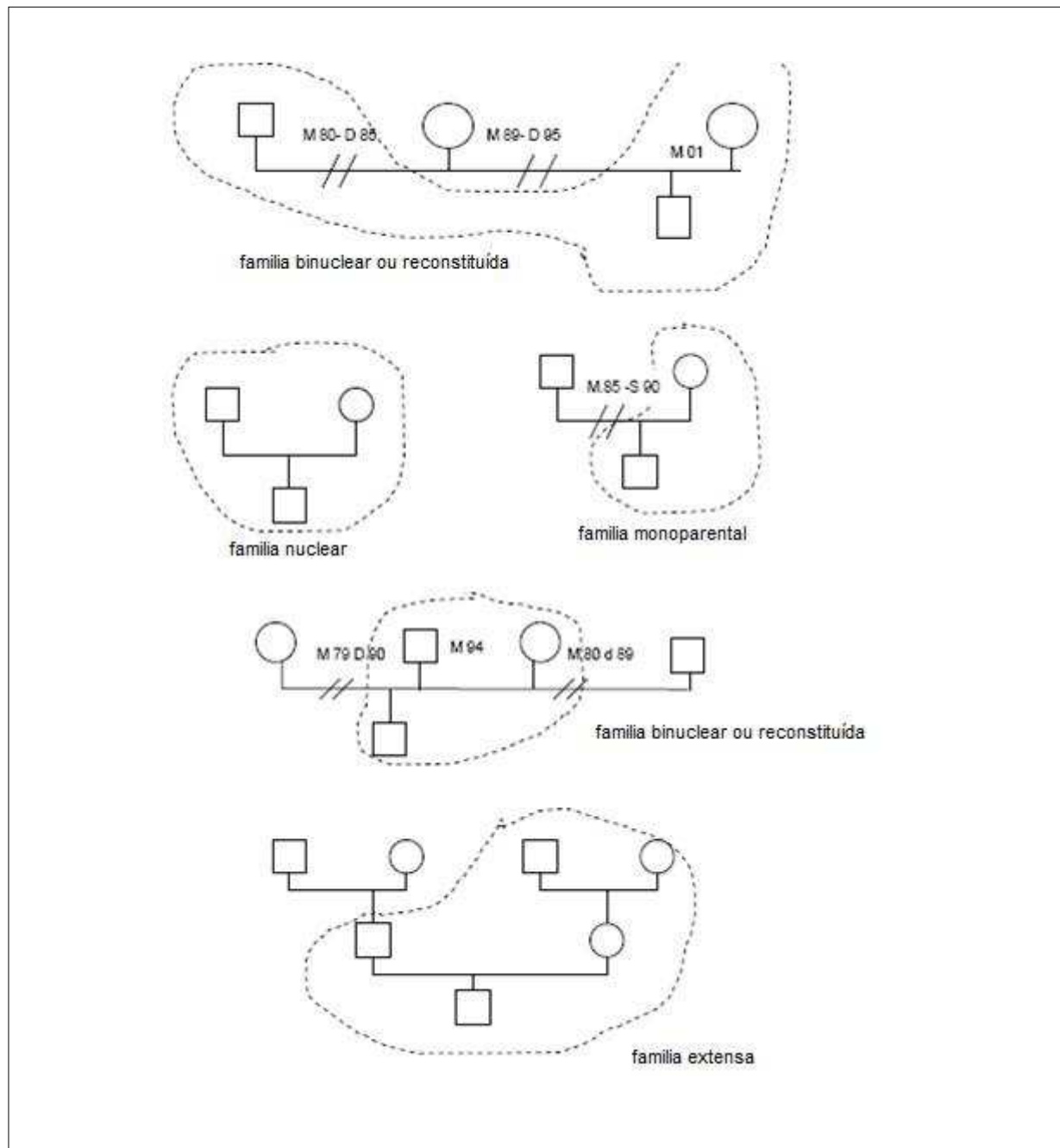


Figura 3. Diferentes estruturas familiares

3.2. Ciclo vital familiar (C.V.F.)

A estrutura familiar modifícase dende a súa formación ata a súa disolución, constituíndo unha serie de etapas de evolución, nas que vai variando a situación tanto social como económica. Esta evolución refléctese no denominado ciclo vital familiar.

O modelo que establece a Organización Mundial da Saúde (OMS)⁷⁶, divídese en varias etapas que se clasifican en función dos fenómenos de incremento ou diminución dos compoñentes da familia (táboa 2).

I Formación	Dende o matrimonio ata o nacemento do primeiro fillo
IIA Extensión	Dende o nacemento primeiro fillo ata que o primeiro fillo ten 11 anos
IIB Extensión	Dende que o primeiro fillo ten 11 anos ata o nacemento do último fillo
III Final da extensión	Dende o nacemento do último fillo ata que o primeiro fillo deixa o fogar
IV Contracción	Dende que o primeiro fillo deixa o fogar ata que o último fillo deixa o fogar
V Final da contracción	Dende que o último fillo deixa o fogar ata a morte dun cónxuxe
VI Disolución	Dende a morte do primeiro ata a morte do cónxuxe supervivente

Táboa2: Etapas do ciclo vital familiar da OMS

Duvall⁷⁷ establece outro modelo do ciclo vital familiar (táboa 3), formado por oito etapas, na que a primeira marca o comezo da familia ou “niño sen usar” e a derradeira o das familias anciás ou “niño baleiro”.

En cada etapa do ciclo vital, a familia ten que cambiar para adaptarse ás modificacións estruturais, funcionais e de roles a que dá lugar cada estadio. Cando o ciclo vital da familia interrómpeuse ou cando a familia ten dificultades para cumprir as tarefas que esixe cada etapa, aparecen situacións que alteran o equilibrio familiar que en caso de non resolverse poden provocar unha crise na familia, o que Pittman⁷⁸ denominou “*crise de desenvolvemento*”, que son universais e previsibles, e xeran alteracións na función familiar e problemas de saúde nalgún dos seus membros.

I	Comezo da familia (matrimonio sen fillos)
II	Familia con fillo (ata 30 meses de idade)
III	Familia con fillo en idade preescolar (entre 30 meses e 6 anos)
IV	Familia con fillos escolares (fillo maior entre 6 e 13 anos)
V	Familia con fillos adolescentes (fillo maior entre 13 e 20 anos)
VI	Familia como “plataforma de colocación” (dende que se vai o primeiro ata que o fai o último)
VII	Familias maduras (dende o niño baleiro ata a xubilación)
VIII	Familias anciás (dende a xubilación ata o falecemento dos esposos)

Táboa3: Fases do modelo do ciclo vital familiar de Duvall

3.3. Función familiar

O funcionamento familiar pódese referir co termo *Saúde familiar*, que vai influír directamente na conservación da saúde ou na aparición da enfermidade. Aínda que non existe un modelo universal de “familia normal”, podemos dicir que unha familia é normofuncionante cando é capaz de cumprir as funcións propias segundo a etapa do ciclo vital familiar na que se atope e ten a capacidade de adaptación aos cambios que se poidan producir.

Para avaliar o funcionamento familiar contamos cunha serie de cuestionarios que avalían o grao de satisfacción da persoa en relación co funcionamento da súa familia, como:

- Cuestionario **APGAR familiar**⁷⁹: é un cuestionario autoadministrado, desenvolvido por Smilkstein en 1978, composto por 5 ítems que miden parámetros específicos de función familiar, e validado na poboación española. O acrónimo APGAR fai referencia aos cinco compoñentes da función familiar: adaptabilidade (**A**daptability), cooperación (**P**artnerntship), desenvolvemento (**G**rowth), afectividade (**A**ffection) e capacidade resolutiva (**R**esolve).

- Escala de ambiente familiar **CES**¹⁶: de 90 ítems, mide as relacións interpersoais, desenvolvemento persoal e estabilidade do sistema familiar, sendo o menos empregado.
- Cuestionario **FACES**⁸⁰ ou **Modelo Circunfléxico de OLSON**: test autoadministrado que emprega unha escala bidimensional de adaptación e cohesión familiar composta por 20 ítems (figura 4). A adaptabilidade clasifícase en catro tipos: ríxida, estruturada, flexible e caótica. Na cohesión familiar tamén se recoñecen catro categorías: desvinculación (espallada), separación, conexión e fusión (amalgamada). Existe unha versión de máis fácil manexo con 15 ítems que é a escala de **Pless-Satterwhite**⁸¹.

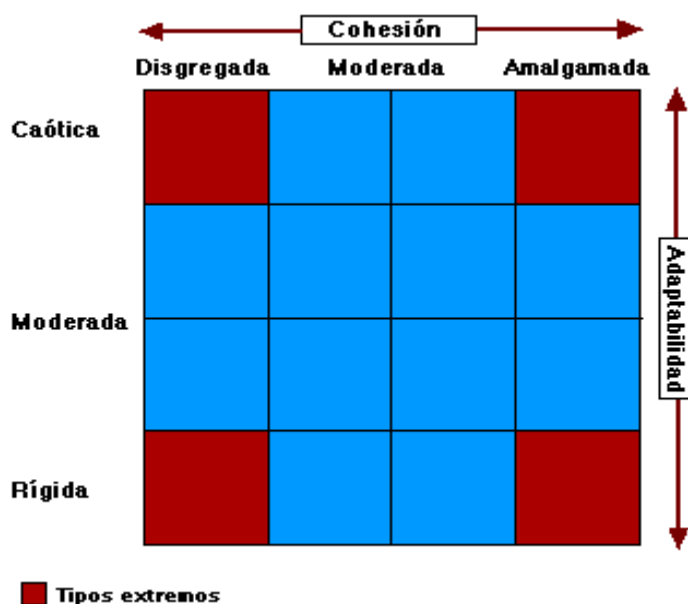


Figura 4. Modelo circunfléxico do sistema marital e familiar

3.4. Acontecementos vitais estresantes (A.V.E.)

Os acontecementos vitais estresantes (AVE) poderían definirse como aqueles sucesos que acontecen en contra da vontade do individuo e se perciben como negativos e lesivos para a súa integridade física ou psíquica, tendo a capacidade de alterar a forma de vida presente e/ou futura do individuo⁸². Os AVE provocan no individuo un conxunto de respostas psicofisiolóxicas que intentan unha adaptación á situación causada polo factor estresante. A inadaptación aos AVE orixina cambios na saúde, aparición de enfermidades ou agravamento das preexistentes. Tamén cando os AVE son moi intensos ou inesperados poden desestabilizar á familia orixinando unha crise, que se non é superada pode desencadear nunha disfunción familiar.

Existen numerosas clasificacións de factores estresantes. Carver⁸³ establece tres grandes grupos:

1. Dependentes do ambiente físico: cambios intensos de temperatura, ruídos ...
2. Dependentes da estrutura social: cambio nas condicións económicas e laborais.
3. Derivados de situacións conflitivas: orixinadas no ámbito das relacións interpersonais ou familiares (morte dun ser querido, divorcio, mala relación familiar....).

A clasificación do Manual Diagnóstico e Estatístico dos Trastornos Mentais (DSM-IV)⁸⁴, clasifícaaos segundo sexan AVE psicosociais ou ambientais e agrúpaos nas seguintes categorías: problemas co grupo de soporte primario, problemas sociais, problemas educacionais, problemas do domicilio, problemas ocupacionais, problemas económicos, problemas co acceso aos servizos de saúde, problemas relacionados co sistema legal ou xudicial e outros problemas psicolóxicos e ambientais. Boss⁸⁵ fai outra clasificación e divídeos en normais (aqueles que son predicibles e controlables) e anormais (os que son inesperados e incontrolables).

Fernández-Ballesteros⁸⁶ establece cinco categorías:

1. físicos (ruído, catástrofes naturais...)
2. socioculturais (situación política, acceso a servizos públicos...)
3. educativos, laborais e económicos (paro...)
4. interpersoais (discusións...)
5. persoais (enfermidades, accidentes...).

Para medir os AVE dunha forma obxectiva, téñense elaborado escalas que intentan medir a magnitude dos cambios vitais

- **Inventario de experiencias recentes (SER) de Hawkins⁸⁷**, que consta de 43 items sobre asuntos económicos, familiares, do fogar e a comunidade. Na actualidade en desuso.
- **A escala de reaxuste social de Holmes-Rahe,⁸⁸** que consta de 43 items organizados de maior a menor nivel de estrés, onde cada evento ten unha puntuación denominada unidade de cambio vital (LCU) que vai de 100 no acontecemento máis grave (morte do cónxuxe) ata 11 no menos relevante (leves transgresións da lei). Para avaliar os cambios vitais medidos pola escala sumaranse as LCU que correspondan ao acontecemento sinalado polo paciente. Cando a suma sexa de 150 LCU ou superior considerarase que estes AVE poden afectar á familia ou ao estado de saúde dalgún dos seus membros, podendo tamén ocasionar un problema psicosocial.

4. PRINCIPAIS ESTUDOS QUE RELACIONAN AS CARACTERÍSTICAS PSICOSOCIAIS COA MORTALIDADE E A MORBILIDADE

4.1. Estudos de mortalidade

Existen diversos estudos poboacionais onde se constata a relación entre un menor apoio social e un aumento da mortalidade global (táboa 5). O primeiro estudo publicado neste sentido foi o realizado por Berkman e Syme⁶¹ en 1979 no condado de Alameda (California), relacionando a mortalidade co grao de contactos sociais (rede social) que ten o individuo nunha poboación de 6.928 persoas seguidas durante nove anos. Este estudo demostrou que os individuos que presentan carencia de contactos sociais e comunitarios teñen máis tendencia a morrer que os que teñen contactos máis extensos (RR de 2.3 para homes e 2.8 para mulleres).

Outros estudos prospectivos posteriores^{62,69,89,90,91,92,93} realizados en distintas comunidades mostran relación entre as distintas características da rede social (tamaño, densidade, frecuencia de contactos) e a mortalidade global.

Outros estudos suxiren que cambios no *estado civil* como o divorcio ou separación e a morte do cónxuxe están asociados a un aumento do estrés e, en consecuencia a un deterioro da saúde. Xa no ano 1969, Parkes⁹⁴ detecta nun estudo prospectivo de nove anos sobre viúvos, un aumento da mortalidade no primeiro trimestre tras a morte do cónxuxe, sobre todo mortalidade de causa cardíaca. Algo similar detéctase no estudo finés de Kaprio en 1987⁹⁵ que inclúe a 95.647 persoas viúvas, no que a taxa de mortalidade media na primeira semana tras a morte do cónxuxe aumenta o dobre.

Ebrahim⁹⁶ e colaboradores intentan analizar os efectos do estado civil e os seus cambios ao longo do tempo na mortalidade cardiovascular e global nunha cohorte de 7.735 homes británicos de idade media. Neste estudo observan que os homes solteiros aumentaron o risco de mortalidade por enfermidade cardiovascular (RR 1,5; IC 95%: 1,0;2,2) e a mortalidade de causa non cardíaca nin tumoral (RR 1,8; IC 95%: 1,1;3,3). Durante o tempo

de estudo detectouse que os homes que se divorciaron tiveron aumento na mortalidade de causa cardiovascular (RR 1,9; IC 95%: 0,9;3,9) e non cardiovascular (RR 4,0; IC 95%: 1,5;10,6).

Noutro estudo realizado no ano 2000 por Horsten⁹⁷ e colaboradores dentro do *Stockholm Female Coronary Risk Study*, analizouse a presenza de depresión e a falta de integración social e a súa interacción en 292 mulleres entre os 30 e 65 anos con enfermidade coronaria establecida, as cales foron seguidas durante un período de 5 anos para analizar se existíu un novo episodio de evento cardiovascular. Concluíuse que a presenza de dous ou máis síntomas depresivos, así como a falta de integración social predin independentemente a recorrencia de eventos cardíacos en mulleres con enfermidade coronaria establecida, tendo mellor pronóstico as que non presentan estes factores de risco.

Dos estudos máis recentes destaca o realizado en Barcelona por Nebot e colaboradores⁹⁸ que analizaron mediante un estudo lonxitudinal a relación entre o apoio social (apoio veciñal e apoio emocional, rede comunitaria, rede familiar, estado civil e situación de convivencia) e a mortalidade nunha cohorte de 755 persoas de máis de 60 anos nun periodo de seguimento de tres anos. Para as mulleres a falta de apoio vecinal (OR 3,6; IC 95%: 1,1;11,1) obtivo unha relación estatisticamente significativa coa mortalidade. Sen embargo nos homes convivir con familiares ou outras persoas pero non coa parella aínda mostrando unha medida de asociación elevada (OR 3,7) non resulta significativa.

Outro estudo realizado por Iwasaki⁹⁹ de sete anos de seguimento dunha cohorte xaponesa de 11.565 individuos de idade media, intenta relacionar as redes sociais e a mortalidade, e observa ao final do estudo que tanto os homes coma as mulleres solteiras e viúvas teñen un aumento significativo de todas as causas de mortalidade

No ano 2003 publicouse o estudo multicéntrico de Stewart¹⁰⁰ realizado en Australia e Nova Zelandia nunha mostra de 1.130 persoas con enfermidade coronaria aguda, no que se analizou a posible relación entre a mortalidade cardiovascular, a depresión e outras variables psicosociais. Empregouse o cuestionario de Holmes-Rahe para medir os eventos estresantes, o número de visitas de familiares e amigos para o apoio social e o General Health Questionnaire para a depresión. Neste estudo non se atopou relación estatisticamente significativa entre os síntomas depresivos e a mortalidade. Tampouco se atopou relación entre os AVE e os contactos sociais escasos coa mortalidade por eventos cardiovasculares.

Tamén cabe destacar o estudo de casos e controis INTERHEART¹⁰¹, publicado no ano 2004, onde se analiza a relación entre os factores psicosociais e o risco de sufrir infarto agudo de miocardio (IAM) en 24.767 persoas de 52 países que representan a diversidade das rexións e grupos étnicos. A cuantificación do grao de estrés fíxose preguntando sobre a presenza de estrés no traballo, na casa ou se presenta estrés xeneralizado, presenza de estrés financeiro, eventos estresantes ou depresión. A conclusión foi que os factores estresores psicosociais relaciónanse co aumento de risco de IAM. Detectouse que para niveis elevados de estrés, a magnitude deste efecto é menor que o tabaco pero comparable a outros factores de risco cardiovascular como a obesidade abdominal ou a hipertensión arterial.

Nun estudo publicado no ano 2006 e realizado nunha cohorte de 206 pacientes anciáns seguidos durante dez anos, Lyyra e Heikkinen¹⁰² intentaron averiguar o efecto do apoio social percibido en todas as causas de morte. Empregaron como instrumento de medida do apoio social a *Social Provisión Scale de Rusell* que proporciona seis dimensións: dirección, reafirmación do valor persoal, integración social, afecto, educación e alianza confidente. Observaron nas mulleres situadas no percentil máis baixo de apoio percibido un aumento de 2,5 veces da mortalidade. Esta asociación non se demostrou no caso dos homes.

Tamén no ano 2006 publicouse outro estudo realizado en Suecia dunha cohorte prospectiva de homes, con dez anos de seguimento, onde se mediu o apoio social e a súa relación coa aparición de infarto agudo de miocardio (IAM) e de mortalidade xeral. Dividiron a cohorte en dous grupos: homes con apoio social satisfactorio e homes con apoio social baixo, observando a existencia dunha asociación entre apoio social e incidencia de IAM (RR: 1,53; IC 95%: 1,02; 2,28), así como relación con toda causa de mortalidade (RR:1,36; IC 95% : 1,01;1,82)⁷¹.

ESTUDO	LUGAR	N	A/S	PARÁMETRO SOCIAL ESTUDADO	RESULTADO	RR
Berkman ⁶¹ (1979)	Condado de Alameda	6.928	9	Índice de rede social	ACM/CD	2,3
Ebrahim ⁹⁶ (1980)	Gran Bretaña	7.735	11,5	-Estado civil	AMC/CD	4,0 (1,5-10,6) 1,9 (0,9-3,9)
Blazer ⁸⁹ (1982)	Durham	339	2,5	-Apoio social percibido -Frecuencia de contactos -Vínculos sociais	ACM	3,4 (1,9; 6,2) 1,9 (1,1; 3,2) 2,0 (1,2; 3,6)
House ⁹¹ (1982)	Lecusemh (Michigan)	2.754	12	-Rede social	ACM	2,8
Wellin ⁹² (1985)	Göteborg (Suecia)	989	9	-Número de persoas na casa -Número de actividades sociais	ACM	p<0,001 p< 0,0001
Schoenbach ⁶² (1986)	Condado de Evans	2.059	13	Índice de rede social	ACM	1,5 (0,8; 2,6)
Orth-Gomer ¹⁰³ (1987)	Suecia	17.433	6	-Campos sociais -Frecuencia de contactos	ACM/CD	1,4 (1,1; 1,7) 0,4 (0,97; 2,0)
Seeman ¹⁰⁴ (1987)	Condado de Alameda	564	17	Índice de rede social	ACM	1,5 (1,1; 2,5)
Kaplan ⁹³ (1988)	Finlandia	13.301	5	Rede social	ACM/CD	1,5 (1,2; 2,0)
Hanson ⁶⁶ (1989)	Malmö (Suecia)	500	5	-Apoio emocional -Participación social -Estado civil	ACM	2,2 (2,1; 4,3) 2,5 (1,2; 5,2) 2,0 (1,0; 3,8)
Penninx ¹⁰⁵ (1992)	Amsterdam	2.829	2,4	-Apoio instrumental -Apoio positivo emocional	ACM	1,7 (1,1; 2,7) 0,5 (0,3; 0,5)
Vogt ⁹⁰ (1992)	California	2.603	2,4	-Campos sociais -Frecuencia de contactos -Tamaño da rede social	ACM	2,7 (1,8; 4,0) 1,5 (1,1; 2,0) 1,4 (1,1; 1,8)
Seeman ¹⁰⁶ (1993)	-New Haven -Iowa -Boston	2.812	5	Lazos sociais	ACM	2,4 (1,4; 3,1) 1,4 (0,9; 2,3) 1,0 (0,7; 1,5)
Kaplan ⁹³ (1994)	Finlandia	2.503	5,9	-Participación en organizacións -Calidade das relacións -Separados	ACM	2,1 (1,3; 3,7) 1,8 (1,1; 3,2) 2,0 (1,2; 3,3)
Horsten ⁹⁷ (2000)	Estocolmo	292	5	-Presenza de sint depresivos -Falta de integración social	CD/HR	1,9 (1,0;3,6) 2,3 (1,2;4,5)
Iwasaki ⁹⁹ (2002)	Japón	11.565	7	Rede social	ACM mulleres ACM homes	2,2 1,6
Nebot ⁹⁸ (2002)	Barcelona	755	3	-Estado civil -Apoio vecinal	ACM homes ACM mulleres	3,7 (1,4; 9,6) 3,6 (1,1; 11,1)
Stewart ¹⁰⁰ (2003)	Australia Nueva Zelandia	1.130	8,1	-AVE -Número de contactos	CD/HR	0,9 (0,3; 2,9) 0,7 (0,4; 1,1)
Rosengren ¹⁰¹ (2004)	Göteborg (Suecia)	24.767	C/C	-estres no traballo -estres na casa -AVE	CD/OR	1,5 (1,3; 1,7) 2,2 (1,6; 2,6) 1,5 (1,4; 1,69)
Lyra ¹⁰² (2006)	Finlandia	206	10	-Apoio social percibido	AMC	2,5
Peterson ⁷¹ (2006)	Suecia	414	10	-apoio emocional	ACM/HR IAM/HR	1,36 (1,01-1,82) 1,53 (1,02-2,28)

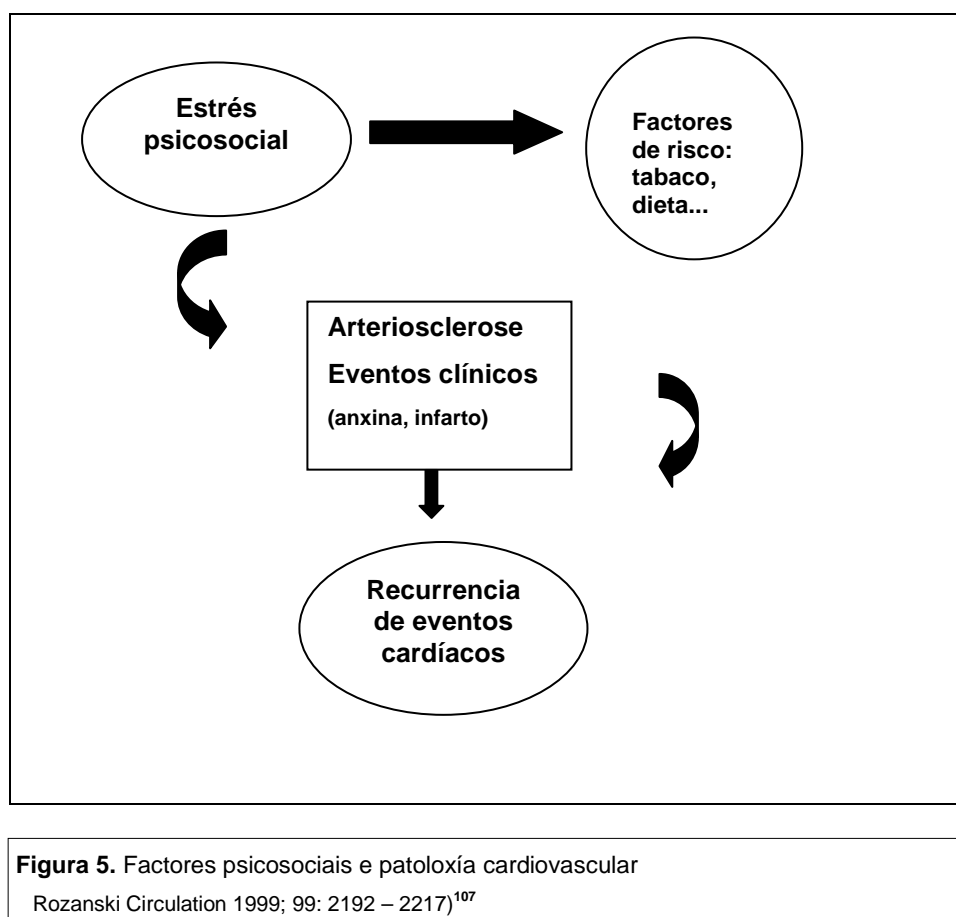
Táboa 5: Estudos prospectivos sobre o apoio social e a mortalidade.

A/S: anos de seguimento. **ACM:** mortalidade por todas as causas. **RR:** risco relativo (categoría de referencia: a máis baixa do indicador estudado). **OR:** odds ratio. **HR:** Hazard ratio. **CD:** mortalidade de causa cardíaca. **C/C:** casos e controis. **IAM:** infarto agudo de miocardio. Táboa tomada de Rozansky A, Blumenthal J, Kaplan J. *Impact of psychological factors on the pathogenesis of cardiovascular disease and implications for therapy. Circulatio.*, 1999; 99: 2192-2217. Ampliada con estudos máis recentes.

4.2. Estudos de morbilidade cardiovascular

Os factores psicosociais poden influír na aparición de patoloxía cardiovascular mediante tres mecanismos¹⁰⁷:

- 1.- Efecto directo na patoxénese da arteriosclerose.
- 2.- Contribuíndo a manter estilos de vida pouco saudables.
- 3.- En persoas con cardiopatía isquémica establecida a presenza de estrés psicosocial conleva unha peor recuperación.



Na actualidade está demostrada a relación entre o apoio social e o nivel de saúde das persoas¹⁰⁸. Nalgúns estudos apréciase que o apoio social estrutural do individuo (rede social) é un predictor de aparición de cardiopatía isquémica, así como de mortalidade en individuos xa diagnosticados de isquemia coronaria e de accidente cerebrovascular⁶⁹.

Non obstante noutros estudos atópase unha maior asociación entre o apoio social funcional (emocional ou afectivo) e a enfermidade coronaria que entre esta e o apoio social estrutural, como o de Seeman¹⁰⁶ que mediu os lazos sociais en tres mostras de varias áreas hospitalarias en EEUU con cinco anos de seguimento, e o estudo de Orth-Gomer¹⁰³ que mediu os campos sociais e frecuencia de contactos nunha mostra de 17.433 homes e mulleres suecos seguidos durante 6 anos.

Existe consenso entre os diferentes autores, de que en pacientes con infarto agudo de miocardio (IAM) o apoio social é un preditor prognóstico na súa recuperación.^{109,110,111}

O mesmo parece acontecer en pacientes con insuficiencia cardíaca conxestiva^{112,113} e con angor pectoris¹⁰⁴, pero os datos nestes pacientes non son tan consistentes como no caso dos postinfartados.

Neste sentido hai estudos máis recentes, como o de Mookadan e Arthur⁴⁰ publicado no ano 2004 e realizado en EEUU onde mediron o illamento social ou a falta de rede social e os efectos sobre a mortalidade prematura tras un IAM, considerando finalmente a falta de rede social como un factor de risco para unha posterior morbilidad tras o IAM. Tamén no estudo realizado no ano 2004 por Dickens e colaboradores¹¹⁴ en Manchester analizaron o papel da depresión e a falta de apoio social antes dun IAM nunha cohorte retrospectiva de 1.034 pacientes. Estes autores chegaron á conclusión, tras un ano de seguimento, de que a falta de confianza (pero non depresión) antes do IAM está relacionada con resultados adversos despois do evento coronario.

Nun estudo realizado en Canadá no ano 2000 por Fresure-Smith¹¹⁵, no que se mediron en 887 pacientes o apoio social percibido, depresión e mortalidade durante o primeiro ano logo dun IAM, apréciase que a depresión é un factor preditor de mortalidade no primeiro ano tras o IAM, sen atopar unha relación directa entre o apoio social e a supervivencia. Sen embargo no devandito estudo os autores aprecian que un nivel elevado de apoio social parece amortecer o impacto da depresión sobre a mortalidade.

Na táboa 6 refléctense os estudos que relacionan as influencias sociais como factor prognóstico de eventos coronarios en pacientes con cardiopatía isquémica establecida.

ESTUDO	LUGAR	N	A/S	MEDICIÓN	RESULTADO	P	RR
Chandra ¹¹⁶ (1983)	Baltimore	888	10	Estado civil*	ACM	P<0,025	
Ruberman ¹¹⁰ (1984)	Estudio BHAT	2.320	3	Baixa rede social	ACM CD	P<0,001	
Wiklund ¹⁰⁹ (1988)	Göteborg	201	5	Estado civil*	ACM IAM	P<0,001	
Ahern ¹¹⁷ (1990)	Estudio CAPS	324	1	Estado civil* Numero de persoas na casa	CD	Non asociación	
Case ¹¹⁸ (1992)	Nova York	1.234	2.1	Vivir só	CD IAM		1,5 (1,0; 2,3)
Williams ¹¹⁹ (1992)	Durham	1.368	9	Non casado Apoio confidencial	CD		3,3 (1,8; 6,2)
Berkman ¹²⁰ (1992)	New Haven	194	0.5	Baixo apoio emocional	CD		2,9 (1,2; 6,9)
Gorkin ¹²¹ (1993)	Estudio CAST-1	1.332	0.8	Baixo apoio emocional	CD		1,5 (p<0,01)
Jenkinson ¹¹¹ (1993)	Inglaterra	1.376	3	Baixa rede social	ACM		1,5 (1,0; 2,2)
Krumholz ¹¹³ (1998)	New Haven	292	1	Baixo apoio emocional	CD		2,6 (1,0; 6,6)
Fresure-Smith ¹¹⁵ (2000)	Canadá	887	1	Apoio social percibido Depresión	CD	Non asociación	
Dickens ¹¹⁴ (2004)	Manchester	1.034	1	Apoio confidencial depresión	CD	P=0,022	

Táboa 6: Apoio social e eventos cardiovasculares en pacientes con cardiopatía isquémica establecida.

ACM: mortalidade total

CD: mortalidade de causa cardíaca

A/S: anos de seguimento

N: Número de pacientes

BHAT: b-blockers heart attack trial

CAPS: Cardiac arrhythmia pilot study

CAST: Cardiac arrhythmia suppression trial

* Casado / non casado RR: Risco relativo

4.2.1. Hipertensión arterial e apoio social

4.2.1.1. Hipertensión arterial na actualidade

A prevención primaria das enfermidades do aparato circulatorio continúa sendo un dos obxectivos prioritarios na Atención Primaria orientada tanto ao individuo como á comunidade. A hipertensión arterial é o factor de risco cardiovascular modificable máis frecuente e sábese que a redución das cifras de presión arterial por debaixo dos valores recomendados (< 140/90) podería reducir un 50% a aparición de eventos cardiovasculares, estando hoxe en día demostrados os beneficios de tratar a presión arterial sobre todo en individuos normotensos diabéticos ou en alto risco cardiovascular^{122,123}.

En España a hipertensión arterial constitúe un importante problema de saúde pública¹²⁴. Na poboación xeral adulta a prevalencia é aproximadamente dun 35%, chegando a un 40% en idades medias e máis do 60% nos maiores de 60 anos (táboa 7), afectando a uns dez millóns de individuos adultos^{123,125,126,127}. A hipertensión arterial ademais de ser o factor de risco cardiovascular máis prevalente é un dos que motiva maior número de consultas, xerando un gasto sanitario que superou os 318 millóns de euros no ano 1997 considerando só os custos por prescrición de antihipertensivos¹²⁴. Segundo algúns estudos a prevalencia de hipertensión arterial afectará ao 29% de todos os adultos do mundo no ano 2025, dende un 26% estimado no ano 2000¹²⁸.

CARÁCTER DA PRESIÓN ARTERIAL	NORMOTENSIÓN OU HTA CONTROLADA			HIPERTENSIÓN ARTERIAL		
	ÓPTIMA	NORMAL	NORMAL-ALTA	GRAO I	GRAO II	GRAO III
PA Sistólica mmHg	<120	120-9	130-9	140-59	160-79	≥ 180
PA Diastólica mmHg	ó <80	ó 80-4	ó 85-9	ó 90-9	ó 100-9	ó ≥ 110
Prevalencia en persoas de 35-65 anos	23%	17%	17%	28%	11%	4%
Prevalencia en persoas ≥ 60 anos	10%	14%	20%	36%	15%	5%

Táboa 7. Distribución dos niveles de presión arterial en España.

PA: Presión arterial; HTA: hipertensión arterial. Benegas JR. *Epidemiología de la hipertensión arterial en España. Situación actual y perspectivas. Hipertensión.2005; 22(9):353-62.*¹²⁷

Nos anos noventa, das aproximadamente 54.000 mortes totais anuais ocorridas na poboación española de idades medias, unhas 17.000 son atribuíbles á presión arterial elevada; é dicir, algo máis do 30% de todas as defuncións. Destas, unhas 3.500 mortes (o 20% das mortes atribuíbles) recaen en niveis da presión arterial considerados normais ou normais-altos, onde está un terzo dos individuos^{124, 129}.

En canto ao control da HTA, a información máis completa e global da que dispomos na actualidade tanto en España, como en outros países, é a procedente de enquisas poboacionais nacionais¹³⁰, que proporcionan datos que permiten coñecer a situación na práctica clínica, no medio laboral, etc., e indagar nas causas variadas do escaso control. Neste sentido, o estudo HORA, realizado en España no ano 2001 nunha mostra representativa de poboación non institucionalizada maior de 59 anos de idade, reportou un control da HTA do 29,5% nos hipertensos tratados con fármacos antihipertensivos, é dicir só o 16,3% de todos os hipertensos maiores están ben controlados con cifras inferiores a 140/90 mmHg¹²⁵

Segundo o Séptimo Informe do Joint National Comité on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of Hight Blood Pressure, a primeira causa de control inadecuado da HTA é o

incumprimento terapéutico a longo prazo, tanto no que se refire ás modificacións do estilo de vida como na toma de medicamentos¹³¹. Neste sentido o informe reflecte a importancia da empatía do médico co paciente motivando a súa confianza para tomar a medicación prescrita¹³², ademais a actitude dos pacientes está influenciada por diferenzas culturais, crenzas e experiencias previas co sistema de atención de saúde¹³³. Estas actitudes deberían ser entendidas polos profesionais para crear confianza e incrementar a comunicación con pacientes e familiares. Neste e noutros informes recentes xa se insiste na necesidade de implicar as familias, como fonte de apoio social na abordaxe dos obxectivos terapéuticos¹³⁴.

En xeral, existen unha serie de factores que inflúen na observancia do tratamento antihipertensivo¹³⁵:

- 1.- Dependentes da propia enfermidade: nas patoloxías crónicas existe menor cumprimento que nas agudas.
- 2.- Dependentes do rexime terapéutico: dose, intervalo, reaccións adversas, número de visitas de control.
- 3.- Dependentes do paciente: idade, sexo, nivel económico e sociocultural, coñecemento da súa enfermidade.

4.2.1.2. Estudos de apoio social e hipertensión arterial

En relación coa HTA encontramos na bibliografía traballos de base poboacional onde se reflecte que un apoio social baixo asóciase con incrementos de tensión arterial^{136,137,138}. Dressler¹³⁹, no ano 1983, estableceu por primeira vez unha relación entre o baixo apoio social e os incrementos na tensión arterial, realizando un estudo sobre 100 individuos da comunidade india de Santa Lucía, corroborando posteriormente esta asociación en distintas comunidades¹⁴⁰. Este foi o punto de partida para elaborar a súa teoría sobre a relación entre a incongruencia da clase social do individuo e o incremento nas cifras da hipertensión arterial. Como posibles explicacións destes achados suxeriuse que o illamento social pode

limitar a percepción do apoio social (informacional, emocional ou confidencial), o que se asocia cunha maior presión arterial^{66,141,142}. Tamén, un apoio social escaso podería asociarse a unha menor adopción de hábitos de vida saudables e a un peor cumprimento das recomendacións médicas,^{143,144} ademais unha boa rede social pode atenuar a resposta cardiovascular ante situacións de estrés e evitar a elevación de presión arterial acompañante^{145,146}.

Nun traballo levado a cabo en poboación de raza negra nos Estados Unidos, Dressler¹⁴⁷ observa que un apoio social adecuado modera, no individuo, o efecto presor do estrés ambiental, resultados que apoiarían a teoría do *efecto tampón* que exercería o apoio social sobre os eventos estresantes que sofren as persoas.

En España existen poucos estudos sobre a influencia do apoio social en pacientes con patoloxías crónicas establecidas como a hipertensión arterial. Neste sentido iniciouse no ano 1997 un estudo realizado polo Dr. Menéndez e colaboradores nun centro de saúde de Ourense en pacientes diagnosticados de hipertensión arterial esencial. Neste traballo observouse, tras un ano de seguimento que os pacientes con baixa rede social presentan niveis máis altos de presión arterial sistólica e diastólica. Así mesmo, os pacientes que sufriron algún acontecemento vital estresante (AVE) presentan unha elevación significativa da presión arterial e da frecuencia cardíaca^{73, 148}.

No ano 2005 publicouse un estudo realizado por Redondo-Sendino e colaboradores en varias Comunidades Autónomas, en 3.483 pacientes maiores de 60 anos, onde se observou que os anciáns casados e os que vivían acompañados presentaban hipertensión arterial con menor frecuencia que os non casados, e que os que viven sós. Tamén apreciouse que os homes que ven aos seus amigos diaria ou case diariamente teñen a presión arterial controlada con maior proporción que os que os ven con menos frecuencia. Neste estudo, ningunha das variables de rede social estudadas asociouse co control da presión arterial no caso das mulleres hipertensas¹⁴⁹.

5. UTILIDADE DO APOIO SOCIAL EN ATENCIÓN PRIMARIA

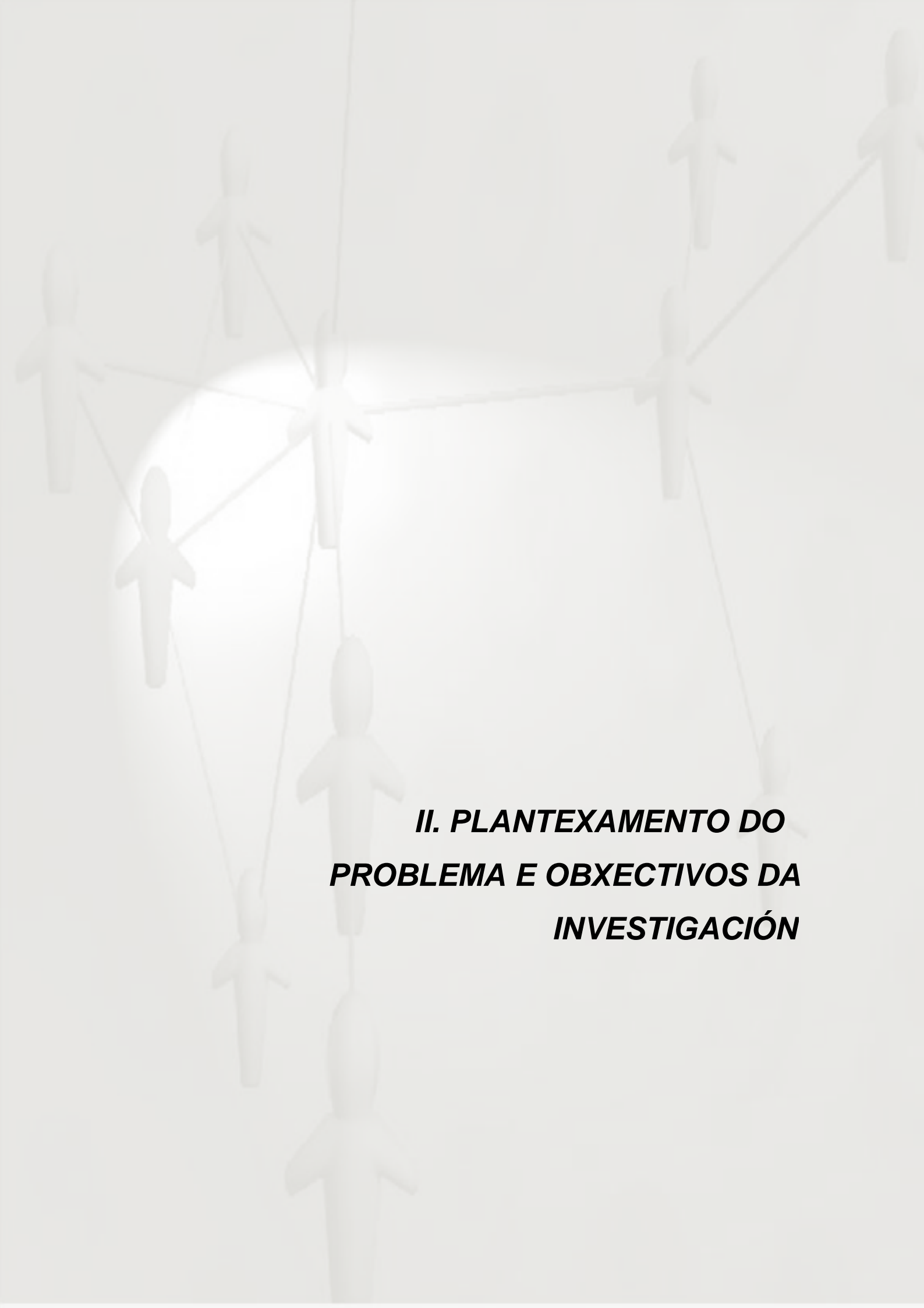
As actividades dos profesionais que traballan na Atención Primaria de Saúde aportan aos pacientes tanto apoios biomédicos como sociais. A existencia dunha rede social satisfactoria tanto familiar coma extrafamiliar provocará²¹:

- mellora nas expectativas de saúde da poboación.
- mellora na adherencia a tratamentos
- reordenación do uso das institucións sanitarias.

Cando as persoas carecen de apoio nas esferas da súa vida cotiá, en xeral búscano nos servizos de Atención Primaria pola súa accesibilidade. Por iso, é de utilidade para o médico de familia traballar coa perspectiva de abordaxe familiar e adquirir coñecementos sobre o apoio social e instrumentos de traballo que lle permitan actuar sobre el, como pode ser o uso do xenograma para así poder identificar individuos e familias de alto risco social. Deste xeito, os profesionais poden ter unha actitude intervencionista asesorando ás persoas afectadas a manexar o seu ambiente para poder manter o apoio social necesario para a supervivencia. Estas intervencións poderían tamén incluír a mobilización do sistema de apoio informacional do paciente (familiares, amigos, veciños) e mesmo ós propios clínicos (médicos, enfermeiras, especialistas, unidades de saúde mental, etc.), así como o correcto aproveitamento dos recursos sociais extrasanitarios (servizos de axuda a domicilio, de telealarma, centros de día para anciáns, parroquias, fundacións, asociacións de pacientes, etc.) ou a creación de grupos de apoio.

Rozansky¹⁰⁷ resume moi ben os principais atrancos para acadar esta meta, que son: a falta de consenso na medición dalgúns factores de risco psicosocial, ademais de que moitos profesionais sanitarios descoñecen a relación estreita entre os factores psicosociais e a patoloxía cardiovascular, así como as técnicas de intervención ambiental para modificar eses factores.

Se se confirmase unha relación entre as variables sociofamiliares e a aparición de patoloxía cardiovascular e de mortalidade, tería sentido identificar aos pacientes con patoloxías crónicas deficitarios dalgunha desas variables, para mellorar o seu grao de función familiar e de apoio social, co fin de levar un mellor control das súas patoloxías crónicas, mellorar a súa adherencia aos tratamentos, e así, intentar prolongar a súa supervivencia.



II. PLANTEXAMENTO DO PROBLEMA E OBXECTIVOS DA INVESTIGACIÓN

1. PLANTEXAMENTO DO PROBLEMA

As enfermidades cardiovasculares son causa de morte e hospitalización frecuente no noso país, o que as converte nunha prioridade da política sanitaria ó máis alto nivel, polas súas repercusións tanto económicas e sociais coma de impacto no sistema sanitario¹⁵⁰.

Na práctica clínica diaria obsérvase que tanto a familia como o ambiente social que rodea ó individuo inflúen na súa saúde, sobre todo cando se trata de individuos con patoloxías crónicas³.

Hoxe en día hai numerosos estudos que poñen de manifesto a influencia do apoio social sobre a patoloxía cardiovascular, sobre todo en pacientes con cardiopatía coronaria establecida. Así mesmo existen estudos que relacionan o apoio social funcional e as redes sociais coa mortalidade, aínda que a maior parte foron realizados fora de España.

A idea da realización deste traballo xorde como unha intención de profundizar na liña de investigación de apoio social iniciada no ano 1997 por Menéndez e colaboradores, na que se observou unha relación entre as redes sociais e a presenza de AVE no control da tensión arterial¹⁴⁸. Neste estudo, partimos dunha cohorte de 236 pacientes con hipertensión arterial esencial, patoloxía con unha prevalencia en España do 68% en maiores de 60 anos¹²⁶. Ademais constituía o principal problema de saúde na única análise de situación de saúde realizada hai anos no Centro de Atención primaria de Mariñamansa- A cuña de Ourense¹⁵¹. Ademais os estudos sobre o apoio sociofamiliar e a súa influencia sobre a saúde constitúen unha prioridade de investigación recomendada pola OMS para Europa¹⁵², expresado nos apartados 33-38.

2. OBXECTIVO PRINCIPAL

Determinar se existe unha relación entre o apoio social e a mortalidade global, e a aparición de eventos cardiovasculares nunha cohorte de pacientes hipertensos dun centro de saúde seguidos durante nove anos.

3. OBXECTIVOS SECUNDARIOS

- 2.1. Valorar a estabilidade da variable apoio social nos nove anos de seguimento.
- 2.2. Avaliar a variación das variables clínicas e familiares nos nove anos de seguimento e a posible relación coa morbilidad.
- 2.3. Cuantificar os acontecementos vitais estresantes (AVE) acontecidos e a súa relación coa morbilidad.
- 2.4. Determinar se as características familiares inflúen na presenza de mortalidade e de eventos cardiovasculares.

4. HIPÓTESE DE TRABALLO

Hipótese conceptual

O apoio social elevado asóciase a unha diminución da morbimortalidade en pacientes hipertensos.

Hipótese operativa:

A mortalidade e o padecemento de eventos cardiovasculares é menor no grupo dos pacientes con apoio social elevado.

Hipótese estatística:

Trátase de determinar a existencia da relación entre o apoio social do paciente hipertenso e a aparición de mortalidade e de eventos cardiovasculares.

Hipótese nula (H_0): $C1 \leq C2$

Os pacientes hipertensos con baixo apoio social teñen unha presenza de mortalidade e de eventos cardiovasculares iguais ou menores que os pacientes hipertensos con alto apoio social.

Hipótese alternativa (H_1): $C1 > C2$

Os pacientes hipertensos con baixo apoio social teñen unha presenza de mortalidade e de eventos cardiovasculares máis elevada que os pacientes hipertensos con alto apoio social.

C1= presenza de mortalidade e eventos cardiovasculares no grupo de baixo apoio social.

C2= presenza de mortalidade e de eventos cardiovasculares no grupo de alto apoio social.

The background of the page features a faint, light-colored illustration. It depicts a globe in the center, with several stylized human figures positioned around it. These figures are interconnected by a network of thin, light-colored lines, suggesting a global communication or social network. The overall aesthetic is clean and modern, with a soft, ethereal feel.

III. MATERIAL E MÉTODOS

1. EMPRAZAMENTO

Este traballo de investigación foi levado a cabo na cidade de Ourense que conta na actualidade con 108.358 habitantes segundo o Padrón Municipal do ano 2005. Máis concretamente no centro de saúde de Mariñamansa- A Cuña, que funciona desde o ano 1988, ofrecendo cobertura a 26.886 habitantes na actualidade, dos que 5.473 son maiores de 65 anos. Na zona de saúde que abarca, diferéncianse barrios pertencentes por unha banda á zonas urbanas periféricas cun nivel socioeconómico medio-baixo e no que predominan familias que traballan no sector terciario e da construción, e por outra banda núcleos rurais con persoas que traballan na agricultura, na construción e nos servizos.

Este Centro está acreditado como docente para médicos en formación da especialidade de Medicina Familiar e Comunitaria, e conta con 16 médicos de familia, 3 pediatras, 16 enfermeiras, 1 traballadora social, 1 odontólogo, 1 auxiliar de clínica, 1 farmacéutico, 1 celador e 7 administrativos. Na carteira de servizos do Centro de Saúde ofértanse os seguintes programas: atención ó neno, saúde buco-dental, cirurxía menor, programa da muller, atención domiciliaria, actividades preventivas, programa de risco cardiovascular integrado (hipertensión arterial, diábetes, dislipemias, tabaquismo), programa epoc/asma. Tamén existe un consello de saúde para coordinar as actividades na comunidade.

Segundo datos do único diagnóstico de saúde da zona feito hai anos, a primeira causa de mortalidade son as enfermidades cardiovasculares, sendo a hipertensión arterial o principal motivo de consulta. A abordaxe da hipertensión arterial constitúe o primeiro obxectivo de saúde do equipo de atención primaria¹⁵¹.

2. TIPO DE ESTUDO

Trátase dun estudo observacional, prospectivo, de seguimento a nove anos dunha cohorte de pacientes diagnosticados de hipertensión arterial esencial e incluídos no programa de control e seguimento da HTA do centro de saúde.

3. PACIENTES

A poboación diana deste estudo está formada polos 1056 pacientes diagnosticados de hipertensión arterial e incluídos no programa de control da HTA do centro de saúde de Mariñamansa- A Cuña no ano 1997.

Tendo en conta que a poboación ourensá hipertensa con controis aceptables respecto das súas cifras tensionais ascende a un 33%¹⁵¹, consideramos no peor suposto que esta porcentaxe sexa o índice de bo control nos individuos de baixo apoio social.

A relación entre individuos hipertensos con apoio social alto/baixo é igual 2:1^{63,65,66}

Para un intervalo de confianza do 95% e un poder estatístico do 80% o tamaño mostral mínimo foi: N=157

52 casos expostos (apoiado social baixo)

105 non expostos (apoiado social elevado)

$RR = 57,75\% / 33\% = 1,75$

A elección dos individuos realizouse a partir da base de datos de hipertensos por mostraxe aleatoria sistemática 1:2 de 5 cupos médicos, resultando unha cohorte de 236 pacientes.

Criterios de exclusión:

- 1.-Pacientes con deterioro das funcións superiores por demencia, trastorno psiquiátrico maior ou por outra enfermidade que lle dificulte ao individuo percibir o soporte social recibido.
- 2.-Pacientes que non acepten participar no traballo.
- 3.- Pacientes que foron institucionalizados.
- 4.- Pacientes que cambiaron de domicilio e non puideron ser localizados.

4. DEFINICIÓN DAS VARIABLES

4.1. Variables clínicas

4.1.1. Idade: en anos no momento que é captado no estudo.

4.1.2. Sexo: home/muller

4.1.3. Presión arterial: tensión arterial (TA) sistólica e diastólica. A toma realizouse no centro de saúde ou ben no domicilio do paciente, no caso de que este non puidera desprazarse, e tendo en conta as normas de consenso da hipertensión arterial en España¹⁵³: paciente relaxado sen ter previamente comido nin fumado, e tras 5 minutos de repouso, empregando un manguito de 14 cm en adultos normais e de 17 en obesos colocado sen compresión da vestimenta, co antebrazo apoiado de maneira que o manguito se sitúe á altura do 4º espacio intercostal e a 2,5 cm da flexura cubital.

Para evitar o sesgo interobservador, todas as medicións realizáronse cun esfigmomanómetro electrónico OMRON-705-CP, que cumpre as normas de consenso da Sociedade Británica de Hipertensión (BHS) e da Association Medical Instrumentation (AMI) para a toma de TA con aparellos semiautomáticos^{154,155,156}, e que ademais ten confirmada a súa utilidade na atención primaria de saúde en España¹⁵⁷. O aparello empregado foi enviado previamente á empresa proveedora en Barcelona para a súa calibración.

Defínese :

- TA sistólica: como a cifra de TA máxima que marca o aparello OMRON- HEM -705 CP no momento da toma.
- TA diastólica: como a cifra de TA menor que marca o aparello OMRON- HEM -705 CP no momento da toma.

- Grao de control de TA sistólica: (Bo control: TAS < 140; Mal control: TAS ≥ 140).
- Grao de control de TA diastólica: (Bo control: TAS < 90; Mal control: TAS ≥ 90).

4.1.4. Frecuencia cardíaca: valor determinado simultánea e automaticamente polo aparello OMRON- HEM- 705- CP xunto coas cifras de TA.

4.1.5. Grao de hipertensión arterial: valores das cifras no momento do diagnóstico da hipertensión arterial, recollido na historia clínica do paciente, segundo os criterios do VI Informe do JNC¹⁵⁸ , (en caso de discordancia entre a TA diastólica e sistólica tomarase o estadio máis severo).

Categoría	PAS (mmHg)	PAD (mmHg)
HTA Grao 1	140–159	90–99
HTA Grao 2	160–179	100–109
HTA Grao 3	180–209	110–119
HTA Grao 4	> 210	>120

Táboa 8: Clasificación do grao de HTA segundo o VI Informe JNC

4.1.6. Severidade da hipertensión arterial: grao de repercusión visceral da HTA, recollido das revisións anuais que constan na historia clínica do paciente, segundo os criterios da OMS¹⁵⁹. Establece 3 graos:

I: Non repercusión dos órganos diana.

II: Hipertrofia ventricular esquerda/retinopatía hipertensiva I-II ou nefropatía leve.

III: Insuficiencia ventricular esquerda/retinopatía hipertensiva III-IV encefalopatía hipertensiva ou hemorraxia cerebral.

4.1.7. Alcohol: Cantidade de alcohol ingerida por día expresada en gramos.

4.1.8. Tabaco: número de cigarros fumados por día.

4.1.9. Diabete: variable dicotómica (si/non) que expresa o diagnóstico previo de diabete mellitus segundo os criterios da OMS¹⁶⁰ que contempla 3 posibilidades diagnósticas:

- Glicemia ó azar ≥ 180 mgr/dl en presenza de síntomas de diabete (poliuria, polidipsia ou perda de peso inexplicada)
- Glicemia en xexún (alomenos durante 8 horas) ≥ 140 mgr/dl
- Glicemia ≥ 200 mgr/dl ás 2 horas trala sobrecarga oral con 75 grs. de glicosa (SOG)

4.1.10. Control da diabete: última cifra de hemoglobina glicosilada (HbA1c) rexistrada na historia clínica, considerando bo control as cifras de HbA1c < 7 .

4.1.11. Hipercolesterolemia: variable dicotómica (si/non) indicadora da presenza na historia clínica de alomenos dúas determinacións de colesterol total maiores de 250 mg/dl (6.45 mmol/l).

4.1.12. Índice de masa corporal (IMC): cociente resultante da división entre o peso expresado en quilogramos do paciente partido pola talla expresada en metros ó cadrado ($IMC = Kg/m^2$), Sendo:

- Normopeso: cando o IMC é < 25
- Sobrepeso: cando o IMC estea entre 25-29
- Obesidade: cando o IMC é ≥ 30

4.1.13. Risco cardiovascular: variable composta polo sumatorio de cada un dos factores de risco coñecidos: hta, diabete, dislipemia, obesidade, tabaco, inxesta etílica elevada. Os valores estratificáronse en:

- Baixo risco: presenza de ≤ 2 factores de risco nun mesmo individuo.
- Alto risco: presenza de ≥ 3 factores de risco nun mesmo individuo.

4.1.14. Risco cardiovascular Framingham. Calculado mediante a táboa de Framingham por categorías¹⁶¹ e expresado en porcentaxe.

Risco	Enfermidade Cardiovascular (estudo de Framingham)
Baixo	< 15%
Moderado	15-20%
Alto	20-30%
Moi Alto	> 30%

Táboa 9. Clasificación do RCV segundo a táboa Framingham

4.1.15. Tipo de tratamento: que está realizando o paciente hipertenso ao inicio do estudo:

- Tratamento dietético
- Tratamento dietético + Tratamento farmacolóxico

4.1.16. Adherencia ó tratamento: mediante os métodos indirectos validados para estudos de investigación en atención primaria^{162,163}.

- **Cumprimento autoinformado:**

Referido por Sackett para pacientes con tratamiento farmacológico. Este método indirecto de medir la adherencia está validado en versión española, da seguinte maneira:

"La mayoría de la gente tiene dificultades para tomar las pastillas de la tensión.

¿Tiene usted dificultades para tomar las suyas?"

- No.

- Sí: (estime el número de comprimidos olvidados en la última semana).

- **Coñecemento da enfermidade:**

Método validado en idioma castelán por Batalla et al.¹⁶⁴, establece como bo cumpridor a quen é capaz de responder correctamente a estas tres preguntas

<i>¿Es la hipertensión una enfermedad para toda la vida?</i>	SI	NO
<i>¿Se puede controlar con dieta y/o con fármacos?</i>	Si	NO
<i>Cite el riesgo de afección de dos o más órganos diana</i>		

4.1.17. Morte do paciente: si /non

4.1.18. Causa da morte:

-Mortalidade de orixe cardiovascular.

-Mortalidade por outras causas.

4.1.19. Presenza de eventos cardiovasculares: si/ non

4.1.20. Tipo de evento cardiovascular:

- **Insuficiencia cardíaca** (presenza de signos e síntomas de hipertensión pulmonar e/ou sistémica de baixo gasto.
- **Angor estable:** (dor, opresión ou malestar polo xeral torácico, atribuíble a isquemia miocárdica transitoria).
- **Angor inestable:** (de repouso, de recente comenzo < 2 meses, progresivo nos últimos dous meses).
- **Infarto agudo de miocardio:** (presenza de marcadores biolóxicos claros (troponina ou CPK) e un dos seguintes criterios: síntomas isquémicos, alteracións electrocardiográficas (ondas q, cambios no segmento ST), intervención sobre arterias coronarias.
- **Accidente cerebrovascular (ACV):** interrupción do suministro sanguíneo a calquera parte do cerebro producindo dano cerebral, diagnosticado segundo os síntomas e por exame de imaxe (TAC, RNM).

4.1. Variables sociofamiliares

4.2.1. Estado civil: no momento de ser captado no estudo:

Solteiro/casado/viúvo / separado/divorciado.

4.2.2. Nivel cultural: Segundo o nivel de estudos acadado polo paciente:

analfabeto/estudos primarios/graduado escolar/bacharelato/diplomado/licenciado.

4.2.3. Actividade laboral: referida polo paciente como a súa ocupación principal ao longo da súa vida laboral:

- *Ama da casa.*
- *Obreiro sen cualificar: traballador manual sen especialización (construción, labrego. . .)*
- *Obreiro cualificado: traballador especializado (chapista, electricista. . .)*
- *Técnico medio: posto que esixe diplomatura universitaria.*
- *Técnico superior: posto que esixe licenciatura universitaria.*

4.2.4. Situación laboral: na que se atopa o paciente ao inicio e ao final do estudo:

Activo/paro laboral/xubilación/Ama da casa.

4.2.5. Nivel socioeconómico: variable dicotómica referida como:

- **Suficiente:** se o domicilio do paciente cumpre coas seguintes condicións:

Ten cubertas as súas necesidades básicas de: alimentación/vestiario/escolarización.

O seu domicilio ten cuberta a estrutura básica: ventilación/aseos/accesos.

O seu domicilio cobre o mobiliario básico: cociña/frigorífico.

- **Insuficiente:** cando non se cumpre un ou máis destes aspectos.

4.2.6. Clase social: Adaptación á realidade española da clasificación británica de clase social¹⁶⁵:

I . - Directivos administradores. Técnicos superiores.

II . - Outros directivos. Técnicos medios.

III . - Cadros intermedios. Administrativos.

IV a. -Traballadores manuais cualificados.

IV b. -Traballadores manuais semicualificados.

V . - Traballadores non cualificados.

VI.- Outros casos mal especificados

4.2.7. Tipo de familia: tipoloxía familiar no momento de captar ó paciente. Clasificación centrada na familia nuclear proposta por De la Revilla⁷⁵:

- A. Familia extensa: aquela na que conviven máis de dúas xeracións no mesmo fogar.
- B. Familia nuclear: onde conviven pais e fillos:
 - B1.- Nuclear con parente próximo: familia nuclear que ten na mesma localidade a outros membros da familia.
 - B2.- Nuclear sen parente próximo: aquela familia nuclear que non ten familiares na mesma localidade.
 - B3.- Nuclear numerosa: formada por máis de tres fillos.
 - B4.- Nuclear ampliada: cando conviven no mesmo fogar outras persoas ademais dos pais e fillos: avós, tíos, empregada do fogar).
- C. Familia binuclear: cando conviven no mesmo fogar fillos de distintos proxenitores. Fórmanse xeralmente se despois do divorcio, un dos membros da parella volve casar.
- D. Familia monoparental: constituída por un só cónxuxe e os seus fillos.
- E. Persoas sen familia: adulto solteiro, viúvo sen fillos, divorciado. . .
- F. Equivalentes familiares: como poden ser parellas de homosexuais, comunidades relixiosas, comunas..

4.2.7. Etapa do ciclo vital familiar (CVF): na que se encontra o paciente no momento de ser captado para o estudo. Adáptase ó modelo da OMS⁷⁶ modificado que vai dende a constitución da familia ata a súa disolución:

ETAPA	DENDE	ATA
I FORMACIÓN	MATRIMONIO	NACEMENTO PRIMEIRO FILLO
II A EXTENSIÓN	NACEMENTO PRIMEIRO FILLO	O PRIMEIRO FILLO TEN 11 ANOS
II B EXTENSIÓN	O PRIMEIRO FILLO TEN 11 ANOS	NACEMENTO DO ÚLTIMO FILLO
III FINAL DA EXTENSIÓN	NACEMENTO DO ÚLTIMO FILLO	O PRIMEIRO FILLO DEIXA O FOGAR
IV CONTRACCIÓN	O PRIMEIRO FILLO DEIXA O FOGAR	O ÚLTIMO FILLO DEIXA O FOGAR
V FINAL DA CONTRACCIÓN	O ÚLTIMO FILLO DEIXA O FOGAR	MORTE DUN CÓNXUXE
VI DISOLUCIÓN	MORTE DO PRIMEIRO CÓNXUXE	MORTE DO CÓNXUXE SUPERVIVENTE

Táboa 10. Etapas do ciclo vital familiar da OMS modificado

4.2.8. Función familiar: nivel de saúde familiar medido a través do cuestionario de APGAR FAMILIAR⁷⁹ referido polo paciente. Foi validado en España nunha poboación semellante á nosa, e con recoñecida utilidade nas consultas de Atención Primaria de Saúde.

APGAR FAMILIAR

- 1.- *¿Está satisfecho con la ayuda que recibe de su familia cuando tiene un problema?*
- 2.- *¿Conversan entre ustedes los problemas que tienen en casa?*
- 3.- *¿Las decisiones importantes se toman en conjunto en casa?*
- 4.- *¿Está satisfecho con el tiempo que su familia y usted pasan juntos?*
- 5.- *¿Siente que su familia le quiere?*

Casi nunca (0) ; a veces (1) ; casi siempre (2).

Interpretación: Familias normofuncionantes = 7-10 puntos.

Familias disfuncionantes: Moderadamente disfuncionantes= 4-6 puntos.

Gravemente disfuncionantes= 0-3 puntos.

Táboa 11. Cuestionario APGAR familiar (Bellón)

4.2.9. Apoio social funcional

Empregouse o cuestionario de DUKE-UNC-11⁴⁹ validado en idioma castelán, para a poboación española⁵⁰. Mide o apoio social funcional, tanto o *apoio confidencial* (posibilidade de contar con persoas para comunicarse) como o *apoio afectivo* (demostración de cariño, amor e empatía). O cuestionario foi cuberto polo paciente, salvo nos casos que por dificultades na lectura tiveron que ser lidos polo investigador, sempre sen inducir a resposta. Consta de 11 preguntas (anexo 1) coa seguinte interpretación:

- **Apoio social funcional total:** valores posibles de 11-55 (punto de corte apoio social total baixo situado no percentil 15: ≤ 32 puntos)

- **Apoio social afectivo:** preguntas 3,4,5,11. Valores entre 4-20 (apoio social afectivo escaso ≤ 11 puntos)

- **Apoio social confidencial:** preguntas 2,6,7,8,9,10. Valores entre 7-35 (apoio social confidencial baixo ≤ 20)

4.2.10. Apoio social estrutural (rede social):

Para coñecer o apoio estrutural (rede social) empregouse a versión española do método de Blake e Mckay¹⁶⁶, na que o individuo fai referencia ó número de persoas con que pode contar cando ten un problema ou dificultade:

“¿Con cuantas personas puede usted contar realmente para que le ayuden cuando tiene un problema o dificultad, como por ejemplo cuidar un niño, hacer la comida o ayuda si está enfermo?”

Os valores entre: 0-1 considéranse rede social escasa.
2-5 rede social suficiente.
 ≥ 6 rede social elevada

4.2.11. Acontecementos vitais estresantes (AVE): Para medilos empregouse a *escala de reaxuste social de Holmes e Rahe*⁸⁸, validada e adaptada en España por González de Rivera e Morera¹⁶⁷ (anexo 2). A escala consta de 43 ítems, onde cada evento ten unha puntuación que vai de 100 a 11. Cando a puntuación final é de 150 ou máis considérase que os AVE poden afectar á familia ou á saúde dalgún dos seus membros.

5. METODOLOXÍA

5.1. Recollida de datos

Como se reflecte no cronograma, os datos iniciais recolléronse ao longo do ano 1997 durante a consulta programada de enfermería, con tres determinacións ao inicio, aos seis meses e ao ano. Os datos finais foron recollidos no último trimestre do ano 2006 por un médico de familia e dúas enfermeiras con experiencia previa investigadora neste campo, empregando para iso dúas follas de recollida nas que figuraban as variables a rexistrar xunto coa súa definición e facendo unha reunión previa ao inicio para aclarar posibles dúbidas expostas.

Inicialmente buscáronse na base de datos do centro de saúde as defuncións acontecidas nos pacientes da cohorte inicial, confirmando posteriormente a data e o diagnóstico de defunción no *Rexistro de Defuncións da Consellería de Sanidade da Xunta de Galicia*, para o que foi necesaria a solicitude de colaboración previa mediante unha instancia á Consellería de Sanidade. A causa de falecemento foi facilitada de maneira codificada por grandes grupos:

II- Tumores

IV- Enfermidades endocrinas, nutricionais e metabólicas

IX- Enfermidades do sistema circulatorio

X- Enfermidades do sistema respiratorio

XI- Enfermidades do sistema dixestivo

XVI- Enfermidades do sistema genitourinario

XVII-Signos e síntomas non clasificados (enfermidades mal definidas)

O resto de pacientes fóronse citando por teléfono en consulta programada e acudíuse ao domicilio dos que por algunha causa non podían desprazarse ao centro de saúde, explicando o motivo da citación e solicitando a súa colaboración. Nos casos detectados de cambio de domicilio, localizáronse aos pacientes e citáronse no centro de saúde correspondente ou ben un investigador desprazouse ao domicilio do paciente en caso de que éste presentase algunha dificultade para desprazarse. Dos pacientes que cambiaron de residencia no tempo de seguimento, 7 localizáronse noutros centros de saúde da cidade de Ourense e 12 localizáronse noutras poboacións dentro da Provincia de Ourense.

Os cuestionarios de apoio social foron autoadministrados, e no caso de ter o paciente dificultades para ler, estandarizouse a recollida dos datos dirixidos sen inducir a resposta. O 86,0% (153) dos datos recolléronse no centro de saúde de Mariñamansa-A Cuña, e o 9,6% (17) noutros centros de saúde. Acudíuse ao domicilio de 8 pacientes (4,5%), debido á dificultade destes para desprazarse, a maioría por presentar artropatía dexenerativa.

Rexistráronse as perdas ocorridas durante ó estudo anotando as causas: paciente non localizado tras cambio de domicilio, non colaboración, enfermidade neuropsiquiátrica e institucionalización.

INICIO (1997)	6 MESES	12 MESES	9 ANOS (2006)
DATA	DATA	DATA	DATA
T. ARTERIAL	T. ARTERIAL	T. ARTERIAL	T. ARTERIAL
F. CARDIACA	F. CARDIACA	F. CARDIACA	F. CARDIACA
APOIO SOCIAL	APOIO SOCIAL	APOIO SOCIAL	APOIO SOCIAL
REDE SOCIAL			REDE SOCIAL
IDADE			IDADE
SEXO			SEXO
GRAO HTA			GRAO HTA
SEVERIDADE HTA			SEVERIDADE HTA
TABACO			TABACO
ALCOHOL			ALCOHOL
DIABETE			DIABETE
I.M.C.			I.M.C.
DISLIPEMIA			DISLIPEMIA
E. CIVIL			E CIVIL
N. CULTURAL			N. CULTURAL
A. LABORAL			A. LABORAL
S. LABORAL			S. LABORAL
CLASE SOCIAL			CLASE SOCIAL
N. SOCIOECONOMICO			N. SOCIOECONOMICO
TIPO DE FAMILIA			TIPO DE FAMILIA
	APGAR FAMILIAR		APGAR FAMILIAR
	ADHERENCIA TRATAMENTO		ADHERENCIA TRATAMENTO
		ACONTECEMENTOS VITAIS ESTRESANTES	ACONTECEMENTOS VITAIS ESTRESANTES
			MORTE DO PACIENTE
			PRESENZA ECV

Táboa 12. Cronograma da recollida dos datos

5.2. *Análise estatística dos datos*

As variables recollidas fóronse incluíndo nunha base de datos que posteriormente foi tratada co paquete estadístico SPSS versión 15. Estimáronse as medias e proporcións cos seus intervalos de confianza (IC) ó 95%.

Para a comparación de variables cualitativas dicotómicas empregáronse as probas de Chi-cuadrado. No caso dunha variable cuantitativa e outra cualitativa empregouse a proba T de Student ou a proba non paramétrica U de Mann-Whitney e para determinar a variabilidade do apoio social ó longo do seguimento empregouse a proba non paramétrica de Friedman.

Analizamos a relación das distintas variables coa mortalidade e a presenza de eventos cardiovasculares mediante as curvas de supervivencia de Kaplan-Meier e o test de long-rank. Para realizar a análise multivariante empregouse o Modelo de Regresión de Cox, tomando como variables dependentes por unha banda a mortalidade global e por outra a presenza de eventos cardiovasculares. Previamente fíxose a análise crúa de cada variable sobre as dependentes valorando o impacto individual de cada unha, eliminando as non estatisticamente significativas.

5.3. *Busca bibliográfica*

Para a busca bibliográfica empregouse a base de datos de MEDLINE, coas seguintes entradas do Medical Subject Headings (MeSH): *social support*, *mortality* and *cardiovascular disease*, cos termos relacionados: *social networks*, *social enviroment*, *social isolation*, *life-change-events*.

5.4. Bolsa de investigación

Este traballo de investigación recibiu unha bolsa de axuda para a realización de teses de doutoramento da Sociedade Española de Medicina Familiar e Comunitaria (semFYC).

5.5. Dificultades do estudo

Ao tratarse dunha mostra cunha idade media elevada, a maior parte dos individuos só ten estudos primarios e moitos presentan limitacións, sobre todo no referido á visión, polo que precisan axuda á hora de cubrir os cuestionarios.

Debido a que o centro de saúde de Mariñamansa- A Cuña abarca unha zona semiurbana con núcleos rurais, algúns pacientes teñen dificultades para desprazarse pois dependen para elo dos seus familiares ou do transporte público. Noutros casos, o que impide o desprazamento é a súa patoloxía crónica avanzada (artropatía dexenerativa, cardiopatía....), polo que é necesario desprazarse ao domicilio para a recollida de datos. Por outra banda ao tratarse dunha cohorte de seguimento a 9 anos, nese tempo algúns pacientes cambiaron de residencia, incluso fóra da Provincia, o que dificultou a súa localización co conseguinte perigo de perdas na mostra.



IV. RESULTADOS

Dos 236 pacientes da cohorte inicial só 9 foron perdidos durante os 9 anos de seguimento. Neste mesmo período houbo 49 exitus e 50 presentaron algún evento cardiovascular. Das 9 perdas (3,7%), 3 foron por institucionalización, 3 por enfermidade grave, 2 por cambio de domicilio sen poder ser localizados e 1 por non colaboración (Figura 6).

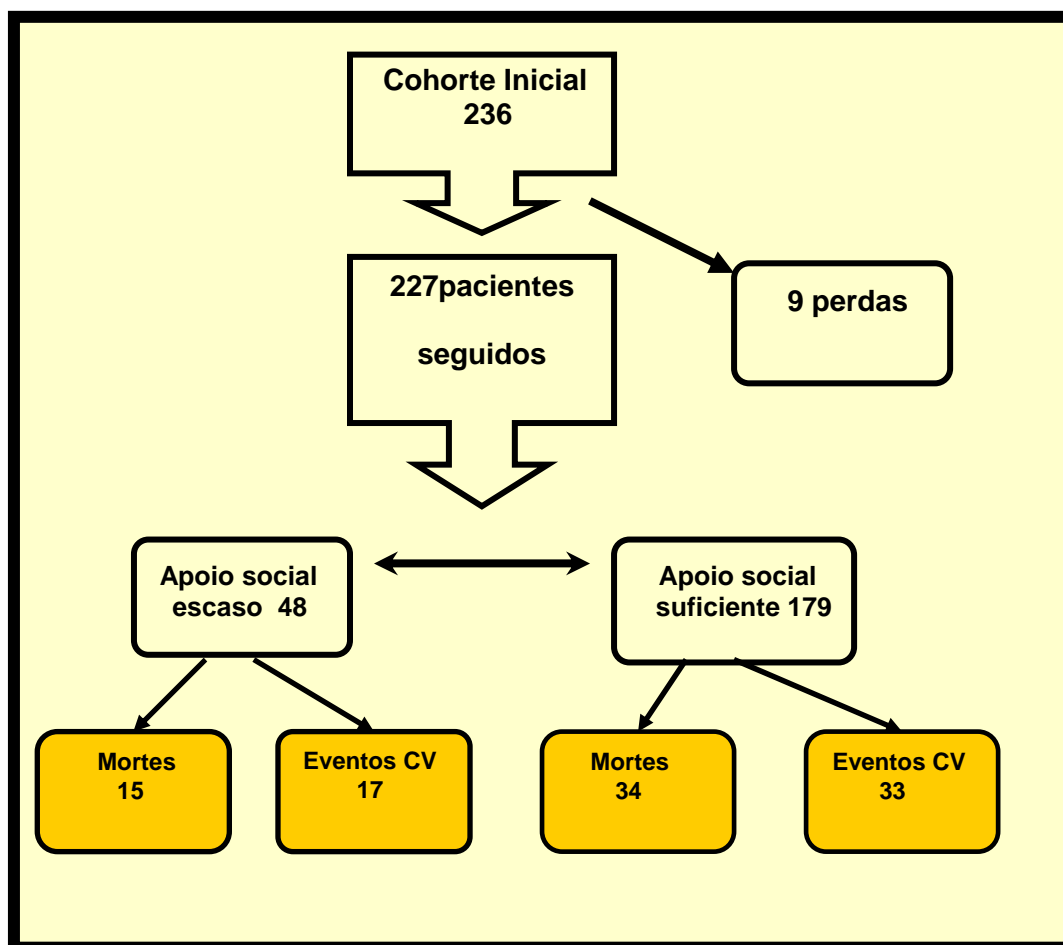


Figura 6. Diagrama de seguimento

1. ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS, CLÍNICAS E SOCIOFAMILIARES

1.1. Características demográficas

As variables demográficas estudadas aparecen reflectidas na táboa 13. Obsérvase unha maior proporción de mulleres na poboación estudada. A idade media da cohorte pasou dos 63,5 anos ao inicio do estudo a 70,3 anos ao final do mesmo. Presentan un nivel socioeconómico suficiente, un nivel cultural onde predominan os estudos primarios, e a maioría son obreiros sen cualificar e amas de casa.

	Inicio (n = 236) <i>Porcentaxe ou media (IC 95%)</i>		Final (n =178) <i>Porcentaxe ou media (IC 95%)</i>	
IDADE MEDIA	63,5 (62,0; 64,9)		70,3 (68,8; 71,8)	
SEXO	Homes	32,6% (26,4; 38,8)	Homes	33,7% (26,4; 40,9)
	Mulleres	67,4% (61,1; 73,5)	Mulleres	66,3% (59,0; 73,5)
NIVEL SOCIOECONÓMICO	Suficiente	97,5% (95,2; 99,6)	Suficiente	97,8% (94,3; 99,3)
	Escaso	2,5% (0,3; 4,76)	Escaso	2,2% (0,6; 5,6)
ACTIVIDADE LABORAL	Ama de casa	36,0% (29,6; 42,3)	Ama de casa	35,4% (28,3; 42,7)
	Obreiro sen cualificar	41,6%(35,0; 48,0)	Obreiro sen cualificar	48,3% (40,9; 55,6)
	Obreiro cualificado	18,2%(13,0; 23,3)	Obreiro cualificado	11,8% (7,0 ;16,5)
	Técnico	4,2% (1,4; 7,0)	Técnico	4,5% (1,4; 7,5)
SITUACIÓN LABORAL	Activo	28,4% (22,4; 34,3)	Activo	16,2% (10,8; 21,7)
	Parado	2,5% (0,4; 4,5)	Parado	0,6% (0,1; 1,7)
	Xubilado	33,5% (27,2; 39,5)	Xubilado	47,8% (45,1; 60,4)
	Ama de casa	35,6% (27,2; 39,7)	Ama de casa	35,4% (28,3; 42,4)
NIVEL CULTURAL	Diplomado	3,0% (0,3; 5,3)	Diplomado	3,9% (0,7; 7,0)
	Bacharelato	3,4% (0,8; 5,9)	Bacharelato	3,4% (0,4; 6,3)
	Graduado	11,4% (7,1; 15,7)	Graduado	12,9% (7,7; 18,1)
	Primarios	73,3% (67,4; 79,1)	Primarios	74,2% (67,4; 80,8)
	Analfabeto	8,9% (5,0; 12,7)	Analfabeto	5,6% (1,9; 9,2)

Táboa 13.- Descrición das variables demográficas ao inicio e ao final do estudo

1.2. Características clínicas

En canto ás características clínicas reflectidas na táboa 14 destacan unha baixa porcentaxe de consumo de alcohol e tabaco, así como de diabéticos na mostra, observándose tamén unha porcentaxe media de dislipémicos que aumenta co tempo e un predominio de sobrepeso e obesidade inicial con melloría clara ao final do estudo. En canto á tensión arterial a maior parte dos pacientes están a tratamento farmacolóxico, aumentando a proporción co tempo, cunha media de fármacos que toma cada persoa ao final de 1,5 (IC 95%: 1,40; 1,62). Entre os sometidos a tratamento a porcentaxe dos que toman dous ou máis fármacos é 40,9% (IC 95%: 32,8; 48,9). Predomina o grao de hipertensión II, con escasa severidade e existe un mellor control da tensión arterial diastólica.

Analizouse tamén a evolución ao longo do estudo das medias das principais variables clínicas cos seus rangos de seguridade. A tensión arterial diastólica, o consumo de alcohol e o índice de masa corporal, presentaron unha diminución significativa entre a análise inicial e final (táboa 15). A tensión arterial diastólica tivo unha diminución media de 4,8 mmHg, os gramos de alcohol ingeridos diminuíron unha media de 4,5 gr/día e no índice de masa corporal a diminución media foi de 4,8 Kg/m². Non se observaron variacións estatisticamente significativas nas variables tensión arterial sistólica e frecuencia cardíaca.

	Inicio (n = 236)		Final (n = 178)	
	Porcentaxe ou media (IC 95%)		Porcentaxe ou media (IC 95%)	
FRECUENCIA CARDIACA MEDIA	72,71 (70,9; 74,4) l.p.m.		71,46 (69,7; 73,1) l.p.m.	
IMC	Normopeso	10,2% (6,1; 14,2)	Normopeso	52,8% (45,1; 60,4)
	Sobrepeso	46,6% (40,3; 53,1)	Sobrepeso	33,7% (26,4; 40,9)
	Obeso	43,2% (36,6; 49,7)	Obeso	13,5% (8,1; 18,7)
TABACO	Fumador	7,1% (3,5; 10,6)	Fumador	3,9% (0,7; 7,0)
ALCOHOL	Abstemio	66,3% (59,9; 72,7)	Abstemio	65,7% (58,4; 72,9)
	Menos 39g/día	20,4% (14,8; 25,8)	Menos 39g/día	28,1% (21,2; 34,9)
	Máis 40g/día	13,3% (8,6; 17,9)	Máis 40g/día	6,2% (8,6; 17,9)
DISLIPEMIA	Si	22,9% (17,3; 28,4)	Si	43,8% (36,2; 51,3)
DIABETE	Si	16,5% (11,5; 21,4)	Si	24,2% (17,5; 30,7)
SEVERIDADE HTA	Sev. Grao I	79,4% (75,3; 86,3)	Sev. Grao I	71,3% (64,4; 78,2)
	Sev. Grao II	12,8% (8,3; 17,8)	Sev. Grao II	24,7% (18,1; 31,3)
	Sev. Grao III	7,8% (2,6; 9,5)	Sev. Grao III	3,9% (0,7; 7,0)
GRAO HTA	Grao I	30,5% (24,4; 36,5)	Grao I	28,7% (21,7; 35,5)
	Grao II	44,5% (37,9; 51,0)	Grao II	48,3% (40,6; 55,9)
	Grao III	20,3% (14,9; 25,6)	Grao III	19,1% (13,0; 25,1)
	Grao IV	4,7% (1,7; 7,5)	Grao IV	3,9% (0,7; 7,0)
TIPO DE TRATAMENTO DA HTA	Dietético	21,1% (21,2; 33,0)	Dietético	10,7% (5,85; 15,4)
	Farmacolóxico	72,9% (66,9; 78,7)	Farmacolóxico	89,3% (84,5; 94,1)
CONTROL TA SISTÓLICA	Bo control	29,2% (22,1; 36,3)	Bo control	34,8% (27,5; 42,1)
CONTROL TA DIASTÓLICA	Bo control	69,3% (61,9; 76,7)	Bo control	80,3% (74,2; 86,4)
RISCO CARDIOVASCULAR	Alto (> 3 factores)	29,9% (23,9; 35,9)	Alto (> 3 factores)	27,5% (20,9; 34,0)

Táboa 14. Variación das características clínicas dos pacientes ao longo do estudo

IMC: Índice de masa corporal; DE: Desviación estándar; TA: Tensión arterial; HTA: Hipertensión arterial.

		Media	Dif medias	(IC 95%)
TAS	Inicial	143,9 mmHg		
	-----		4,8 mmHg	(0,7; 8,9)
	Final	148,8 mmHg		
TAD	Inicial	86,3 mmHg		
	-----		-4,8 mmHg	(-6,8; -2,7)
	Final	81,5 mmHg		
FC	Inicial	72,7 lat/min		
	-----		-1,3 lat/min	(-4,0; 0,1)
	Final	71,4 lat/min		
ALCOHOL	Inicial	12,3 gr/día		
	-----		-4,5 gr/día	(-7,3; -1,6)
	Final	7,8 gr/día		
IMC	Inicial	29,7 Kg/m ²		
	-----		-4,8 Kg/m ²	(-5,5; -4,3)
	Final	24,9 Kg/m ²		

Táboa 15. Evolución da TA, FC, IMC e consumo de alcohol ao longo do estudo

TA: tensión arterial; TAS: tensión arterial sistólica; TAD: tensión arterial diastólica; FC: frecuencia cardíaca; IMC: Índice de masa corporal.

A táboa 16 mostra as características clínicas iniciais e finais dos individuos incluídos no estudo segundo o sexo, observando nas mulleres valores lixeiramente superiores nas variables idade, frecuencia cardíaca media e tensión arterial diastólica. Ademais teñen un maior grao de tensión arterial e presentan máis dislipemia. Os homes teñen valores maiores que as mulleres na medida da tensión arterial sistólica e nos gramos consumidos de alcohol por día. Ademais presentan unha maior severidade de HTA e maior porcentaxe de diabetes mellitus.

Tanto nos homes como nas mulleres obsérvase unha melloría significativa da media do IMC ao longo do estudo. En canto ao consumo de alcohol hai un descenso significativo nos homes o que non sucede no caso das mulleres, probablemente por que o seu consumo inicial xa é baixo. Tamén no caso da dislipemia hai un empeoramento significativo en ambos sexos.

Homes				Mulleres		
	Media (IC 95%)		Dif. Medias (IC 95%)	Media (IC 95%)		Dif. Medias (IC 95%)
	Inicial	Final		Inicial	Final	
Número (%)	77 (32,6%)	60 (33,7%)	1,1 (-0,8; 10,2)	159 (67,4%)	118 (66,3%)	1,1 (-8,0; 10,2)
Idade media (anos)	62,2 (59,8; 64,7)	67,8 (65,1; 70,5)	5,6 (7,3; 9,3)	66,2 (64,5; 68,0)	71,5 (69,7; 73,4)	5,3 (8,4; 8,9)
IMC (Kg/m²)	29,1 (28,2; 30,0)	25,1 (24,0; 26,1)	-4,0 (-4,8; -3,0)	29,5 (28,8; 30,2)	24,8 (23,9; 25,6)	-4,7 (-6,1; -4,4)
Alcohol (gr./dia)	26,6 (19,8; 33,5)	17,9 (11,9; 23,8)	-8,7 (-16,9; -2,5)	4,0 (2,0; 6,0)	2,7 (1,1; 4,2)	-1,3 (-3,9; 0,2)
FC media (lat/min)	70,9 (68,0; 73,9)	71,8 (68,7; 74,9)	0,9 (-2,3; -4,6)	74,7 (72,8; 76,6)	71,5 (69,2; 73,2)	-3,2 (-6,0; -0,8)
TAS media (mmHg)	145,2 (141,0; 149,3)	147,0 (142,5; 151,4)	1,8 (-4,5; 7,8)	145,1 (142,2; 147,9)	149,2 (145,0; 153,3)	4,1 (-5,2; 8,9)
TAD media (mmHg)	86,2 (83,8; 88,6)	80,9 (78,0; 83,7)	-5,3 (-9,7; -2,8)	84,3 (83,1; 85,5)	81,4 (79,5; 83,3)	-2,9 (-6,6; -1,5)
	Porcentaxe (IC 95%)		Dif porcentaxes IC (95%)	Porcentaxe (IC 95%)		Dif porcentaxes IC (95%)
	Inicial	final		Inicial	final	
Severidade HTA						
Grao 1	72,5% (53,6; 76,2)	65% (52,0; 77,9)	7,5% (-9,0; 23,0)	84,2% (66,4; 87,7)	75,4% (67,2; 83,6)	6,8% (-0,91; 18,9)
Grao 2+3	27,5% (14,3; 34,9)	35% (22,0; 47,9)	7,5% (-23,0; 7,9)	15,8% (8,15; 19,5)	24,6% (16,3; 32,7)	8,8% (-18,7; 0,73)
Grao HTA						
Grao I+II	78,7% (66,5; 86,7)	78,3% (67,0; 83,6)	0,4% (-13,5; 14,3)	74,3% (63,7; 78,4)	75,4% (67,2; 83,6)	1,1% (-11,4; 9,4)
Grao III+IV	21,3% (11,0; 30,4)	21,7% (10,4; 32,9)	0,4% (-14,3; 13,5)	25,7% (17,5; 31,5)	24,6% (16,3; 32,7)	1,1% (-9,3; 11,3)
Dislipemia	16% (7,0; 24,9)	41,7% (28,3; 54,9)	25,7% (10,0; 39,9)	25,0% (17,7; 32,2)	44,9% (35,5; 54,3)	19,9% (7,7; 30,3)
Diabete mellitus	17,3% (8,1; 25)	25% (13,2; 36,7)	7,7% (-21,8; 5,8)	14,5% (8,5; 20,3)	23,7% (15,6; 31,8)	9,2% (-18,3; 0,39)

Táboa 16. Características clínicas dos pacientes ao inicio e final do estudo segundo o sexo (diferenzas de medias e de porcentaxes)
 IMC: Índice de masa corporal; FC: Frecuencia cardíaca; TAS: Tensión arterial sistólica; TAD: Tensión arterial diastólica Dif porcentaxes: Diferencia de porcentaxes.

Analizouse a **adherencia ao tratamento** mediante dous métodos indirectos explicados con anterioridade ao definir as variables, observándose unha peor adherencia no caso do coñecemento da enfermidade tanto ao comezo como ao final do estudo, aínda que se observa unha melloría ao final cunha diferenza de porcentaxes significativa 11,6% (IC95%:7,1;21,5), que pode explicarse polo posible efecto positivo da educación sanitaria durante as visitas de control. En canto ao método de cumprimento autoinformado non se observan diferenzas nas porcentaxes iniciais e finais significativas 2,4% (IC 95%: 3,3; 8,1).

En canto á **mortalidade**, durante o tempo de seguimento houbo 49 exitus, dos cales 15 foron homes (20%) e 34 mulleres (22,4%). No referente á causa da mortalidade, a maior parte dos exitus foron por enfermidade do sistema circulatorio (grupo IX de codificación) cun 46,9% dos casos, seguido de enfermidades tumorais (grupo II) cun 28,6% e das enfermidades do sistema respiratorio (grupo X) cun 14,3%, representado na figura 7.

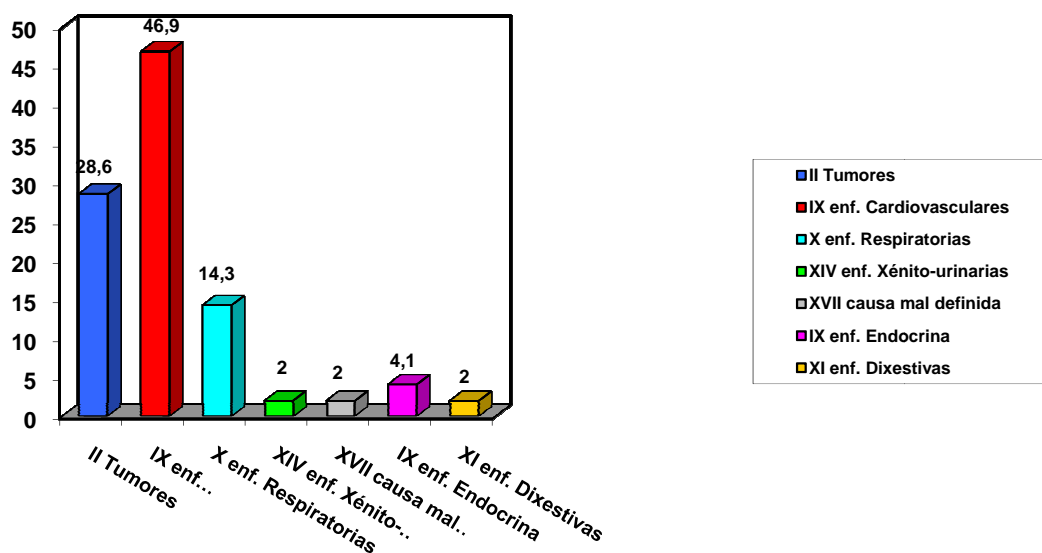


Figura 7. Distribución porcentual da mortalidade segundo a causa

En canto á presenza de **eventos cardiovasculares**, estes observáronse no 22% (IC 95%: 16,4; 27,6) dos casos, provocando a morte en 23 deles representando ó 46% (IC 95%: 31,1; 60,8). O 78% (IC 95%: 72,3; 83,5) dos pacientes non presentaron ningún evento cardiovascular (figura 8).

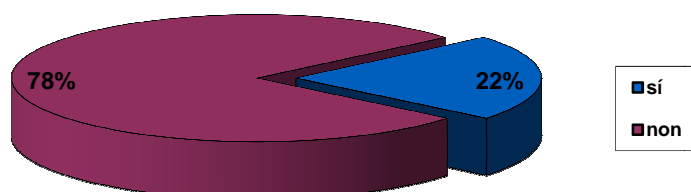


Figura 8. Presenza de eventos cardiovasculares durante o seguimento (en porcentaxe)

Nos pacientes non falecidos, a maior parte sufriu un só evento (74%; IC 95%: 55,6; 94,4). O tipo de evento de maior ocorrencia foi o angor (33,3%), seguido do infarto agudo de miocardio (25,9%) (figura 9).

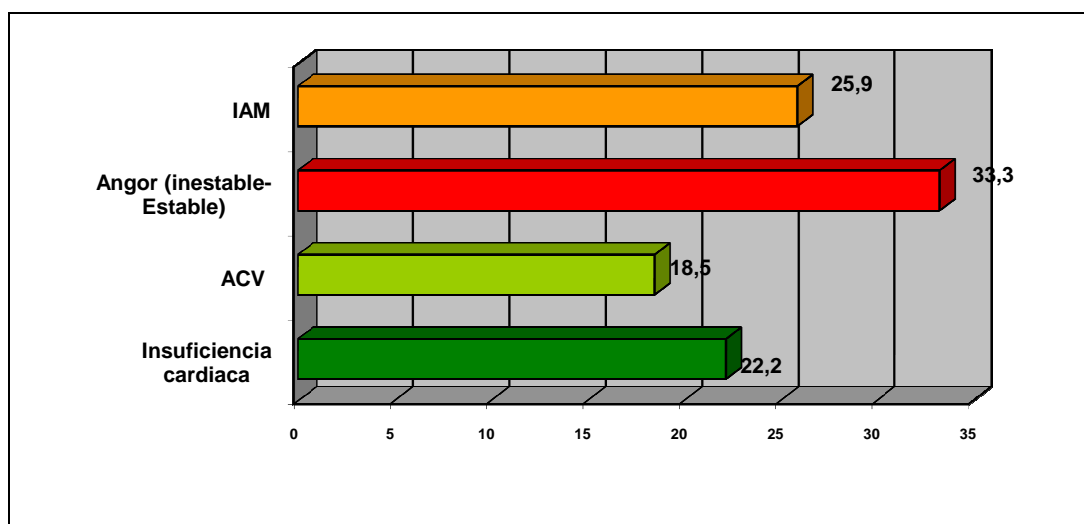


Figura. 9 Tipos de evento cardiovascular nos pacientes non falecidos (en porcentaxe)
ACV: (Accidente Cerebro Vascular: isquémico e hemorráxico); IAM: (Infarto Agudo de Miocárdio)

1.3. Características sociofamiliares

Analizando as variables sociais e familiares, observamos unha maior porcentaxe de persoas casadas, sen apenas cambios do inicio (27,1%) ao final (29,8%) (figura 10).

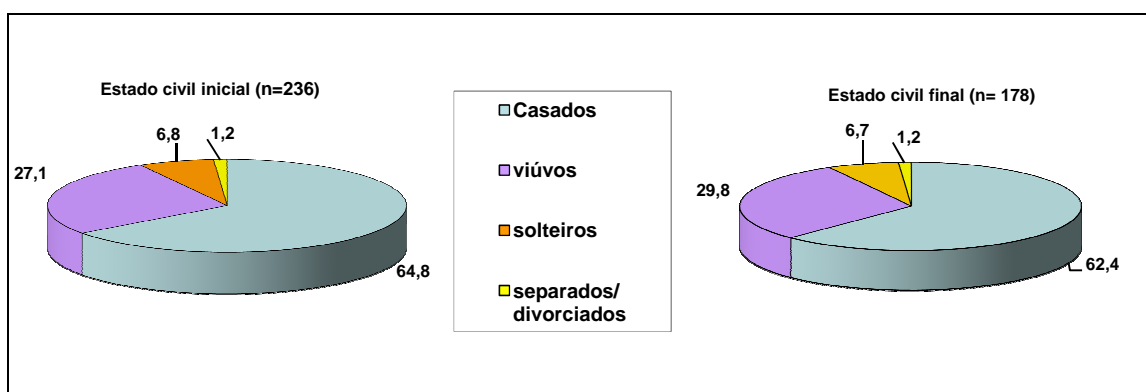


Figura 10. Distribución do estado civil inicial e final (en porcentaxe)

En canto á **tipoloxía familiar**, na táboa 17 refléctense os resultados obtidos, observando unha maior proporción de familias nucleares. Observase tamén un aumento das familias extensas, pola tendencia das persoas maiores cos anos a ir vivir cos fillos, pero non chega a ser estatisticamente significativo.

TIPO DE FAMILIA	Porcentaxe (IC 95%)			
	Inicio		Final	
Familia extensa	5,7%	(3,1; 9,7)	10,1%	(5,4; 14,8)
Familia nuclear	64,3%	(57,6; 70,4)	64,0%	(56,7; 71,3)
Familia monoparental	11,0%	(7,3; 15,9)	8,4%	(4,06; 12,7)
Equivalente familiar	9,3%	(5,9; 14,0)	7,9%	(3,6; 12,1)
Persoas sen familia	9,7%	(6,3; 14,5)	9,6%	(4,9; 14,1)

Táboa 17. Tipoloxía da familia ó inicio e ó final do estudo

No referente ao **ciclo vital familiar (CVF)** da OMS no que se atopa o paciente, predomina a presenza das últimas etapas do ciclo, debido á idade media elevada da mostra (táboa 18).

	<i>Porcentaxe (IC 95%)</i>			
	Inicio		Final	
Formación	1,0%	(0,1; 3,9)	1,1%	(0,1; 4,0)
Extensión	3,5%	(1,5; 7,3)	1,7%	(0,3; 4,8)
Final de extensión	19,0%	(13,9; 25,3)	11,3%	(6,7; 16,8)
Contracción	24,0%	(18,3; 30,6)	15,7%	(10,1; 21,3)
Final de contracción	24,0%	(18,3; 30,6)	42,7%	(35,1; 50,2)
Disolución	28,5%	(22,4; 35,4)	27,0%	(20,1; 33,7)

Táboa 18. Etapa do ciclo vital familiar de individuos estudados ao inicio e ao final

Na táboa 19 refléctese o grao de **función familiar** clasificado segundo o índice APGAR, onde predomina a normofunción familiar, que mellora ao final do estudo.

	Porcentaxe (IC 95%)				Diferencia de porcentaxes
	Inicio		Final		
Normofunción	77,8%	(79,9; 83,4)	91,0%	(86,5; 95,4)	13,2% (6,02; 21,9)
Moderada disfunción	17,3%	(12,2; 23,6)	6,8%	(3,1; 10,5)	-10,6% (-3,4; -17,7)
Grave disfunción	4,9%	(2,4; 9,3)	2,2%	(0,6; 5,6)	-2,7% (1,3; -6,7)

Táboa 19. Grao de función familiar inicial e final e diferenza de porcentaxes

Os **acontecementos vitais estresantes (AVE)** medíronse mediante a escala de reaxuste social de Holmes e Rahe e foron cuantificados en unidades de cambio vital (LCU), sendo a media inicial de LCU de 47,5 (IC 95%: 37,2; 57,8) e a media final de 86,4 (IC 95%: 75,6; 97,1). Co paso dos anos aparecen máis AVE, observándose ao final do estudo 39 casos (21.9%), por encima de 150 LCU, sendo a diferenza de medias de 11,7% (IC 95%: 4,1;19,2).

Ao comezo do estudo a metade dos pacientes refire que non tivo ningún AVE (50,6%; IC 95%: 42,9; 58,1), e dos que os tiveron a maior parte só tivo 1 AVE (30,3%; IC95%: 23,3; 37,3). O número máximo de AVE por persoa ao inicio do estudo foi de 3, pola contra o número máximo de AVE rexistrados por persoa ao final foi de 6, predominando en primeiro lugar unha maior porcentaxe de persoas que tiveron 2 AVE (24,7%; IC 95%: 18,1; 31,3) e en segundo lugar os que tiveron un AVE (23,6%; IC 95%: 17,0; 30,1). Na figura 11 obsérvase que segundo incrementa o número de AVE, a porcentaxe de individuos é menor.

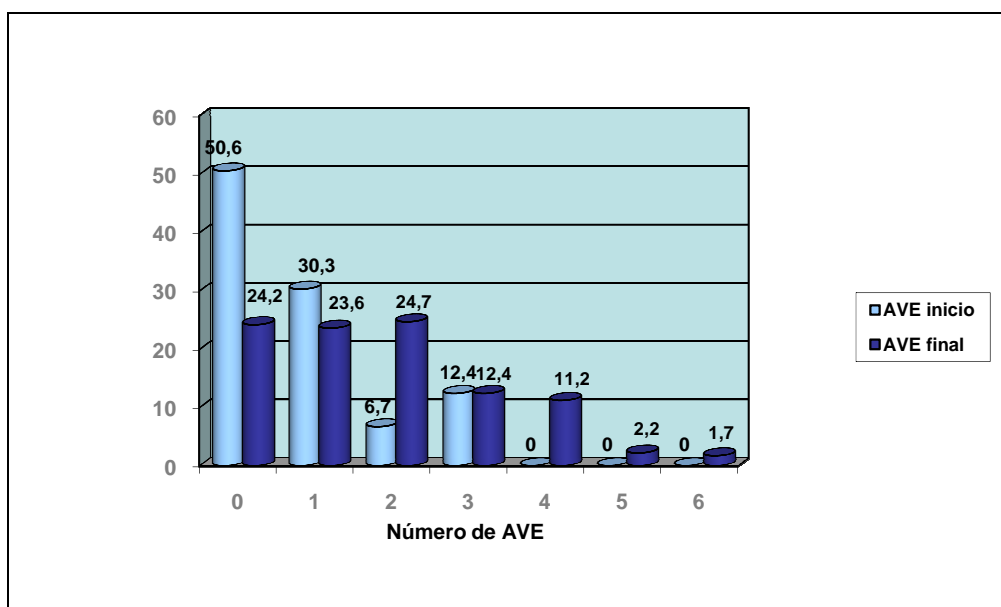


Figura 11. Número de AVE (en porcentaxe)

Cando analizamos as variables asociadas aos AVE de alto impacto, observamos que o ser muller, ter máis de 65 anos, estar casado, pertencer a unha familia nuclear ou extensa e normofuncionante asóciase coa aparición de AVE de alto impacto.

		<i>AVE ALTO IMPACTO INICIAL</i>	<i>AVE ALTO IMPACTO FINAL</i>	<i>Dif. Porcentaxes (FINAL-INICIAL)</i>
Sexo	- Home	2,2% (0,6; 5,5)	7,8% (3,0; 12,1)	5,6% (1,1;10,0)
	- Muller	8,2% (3,9; 12,5)	14% (8,6; 19,4)	5,8% (-0,7;14,9)
	- <i>Dif. porcentaxes</i>	6,0% (1,5; 10,6)	6,2% (2,1; 10,7)	
Idade	- < 65 anos	5,6% (1,9; 9,1)	6,7% (2,7; 10,7)	1,1% (-3,8; 6,0)
	- > 65 anos	5,2% (1,5; 8,4)	15,2% (9,6; 20,7)	10,0% (3,8; 16,1)
	- <i>Dif. porcentaxes</i>	0,6% (-4,0; 5,2)	8,5% (1,9; 14,7)	
Estado civil	- Casados	6,6% (2,7; 10,5)	14,0% (8,6; 19,4)	7,4% (1,1; 13,6)
	- Resto	3,8% (0,7; 6,9)	7,9% (3,6; 12,1)	4,1% (-0,7; 8,9)
	- <i>Dif. porcentaxes</i>	2,8% (-1,7; 7,3)	6,1% (-0,3; 12,5)	
Tipo Familia	- Nuclear-extensa	6,0% (2,3; 9,8)	16,9% (11,0; 26,6)	10,8% (4,2; 17,3)
	- Resto	4,4% (1,4; 7,3)	5,1% (1,5; 8,5)	0,7% (-3,7; 5,1)
	- <i>Dif. porcentaxes</i>	1,6% (-2,9; 6,1)	11,8% (4,7; 17,2)	
CVF	- Etapas 1 a 5	5,3% (1,6; 9,0)	8,5% (4,0; 12,8)	3,2% (-2,1; 8,5)
	- Etapas 6 e 7	5,9% (2,0; 9,8)	13,6% (8,2; 18,8)	7,7% (1,5; 13,8)
	- <i>Dif. porcentaxes</i>	0,6% (-5,5; 4,3)	5,1% (-1,9; 10,9)	
Función Familiar	- Disfunción	1,6% (0,3; 4,8)	2,8% (0,9; 6,4)	1,2% (-1,9; 4,3)
	- Normofunción	8,9% (4,5; 13,4)	19,1% (13,0; 25,1)	10,2% (2,8; 17,5)
	- <i>Dif. Porcentaxes</i>	7,3% (2,9; 12,3)	16,3% (9,9; 22,4)	
Rede social	- Escasa	1,7% (0,3; 5,1)	3,4% (0,4; 6,3)	1,7% (-1,6; 5,0)
	- Suficiente	8,3% (3,8; 12,7)	7,4% (2,8; 11,9)	0,9% (-6,5; 4,7)
	- <i>Dif. porcentaxes</i>	6,7% (0,7; 12,6)	4,0% (-0,6; 8,6)	

Táboa 20. Variables asociadas aos AVE de alto impacto inicial e final.

Os datos referidos ao **apoio social estrutural ou rede social**, mostran unha media de contactos por individuo inicial de 2,69 (IC 95%: 2,40; 2,97) e unha media final de 3.02 (IC 95%: 2,74; 3,29), distribuídos sobre todo nas redes sociais medias (táboa 21). A diferenza de medias ao longo do estudo foi de 0,3 (IC 95%: 0,04; 0,7).

REDE SOCIAL (número de contactos)	Porcentaxe IC (95%)			
	Inicio		Final	
Escasa (0-1)	30,2%	(24,1; 36,5)	24,2%	(17,5; 30,7)
Mediana (2-5)	61,9%	(55,3; 68,0)	60,1%	(52,6; 67,5)
Elevada (>= 6)	7,9%	(4,9; 12,3)	15,7%	(10,1; 21,3)

Táboa 21. Tamaño da rede social inicial e final

Estratificando por sexo observamos que as mulleres presentan un menor, pero non significativo número de contactos sociais cunha media inicial de 2,43 (IC 95%: 2,16; 2,6) e final de 2,8 (IC 95%: 2,5; 3,1), en comparación cos homes que presentan inicialmente unha media de 3,23 (IC 95%: 2,5; 3,8) contactos e ao final do estudo de 3,35 (IC 95%: 2,8; 3,8).

Ao comezo do estudo, no primeiro ano de seguimento, atopouse unha asociación significativa ($p=0,024$) entre o apoio social estrutural (rede social) B: - 0,029 (IC 95%: -0,054; -0,003) e a idade dos individuos hipertensos, constatando que os individuos hipertensos de máis idade tiñan un menor número de contactos dentro do seu entorno (figura 12). Esta asociación significativa non se atopa ($p=0,258$) ao facer a análise dos individuos que permanecen ao final do estudo B: -0,015 (IC 95%: -0,041; -0,011) (figura 13). Isto pode explicarse porque como xa vimos con anterioridade, a rede social aumenta nos nove anos de seguimento cunha diferenza de medias de 0,3 (IC 95%: 0,04; 0,7), pero como se pode observar máis adiante na táboa 24 este aumento da rede social prodúcese nos individuos menores de 65 anos, permanecendo os hipertensos de maior idade con menos redes sociais.

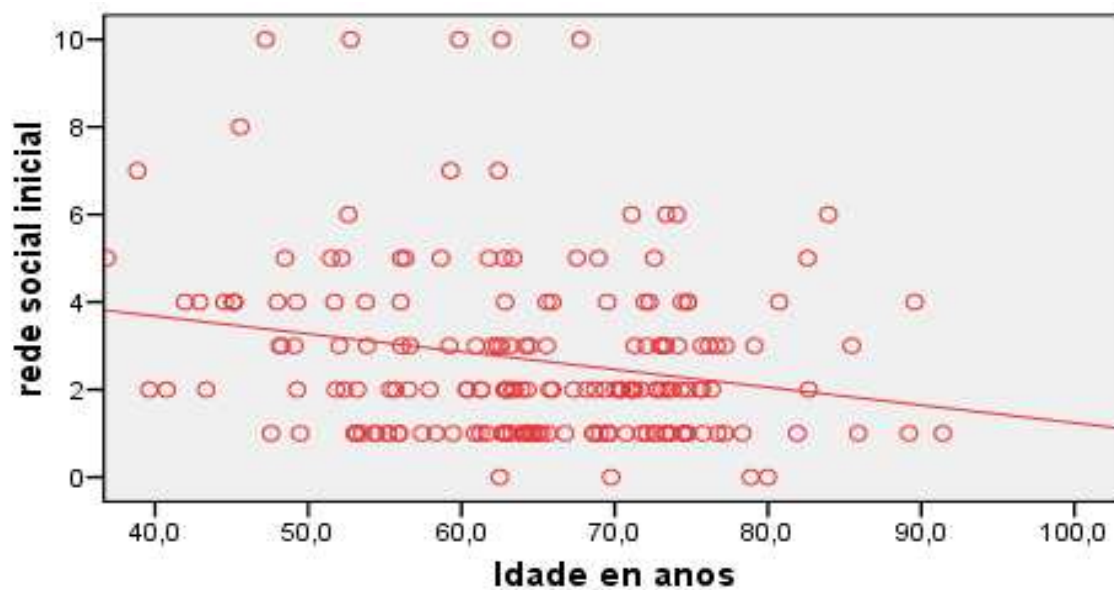


Figura 12. Distribuição dos pacientes segundo o tamanho da rede social e a idade ao início do estudo

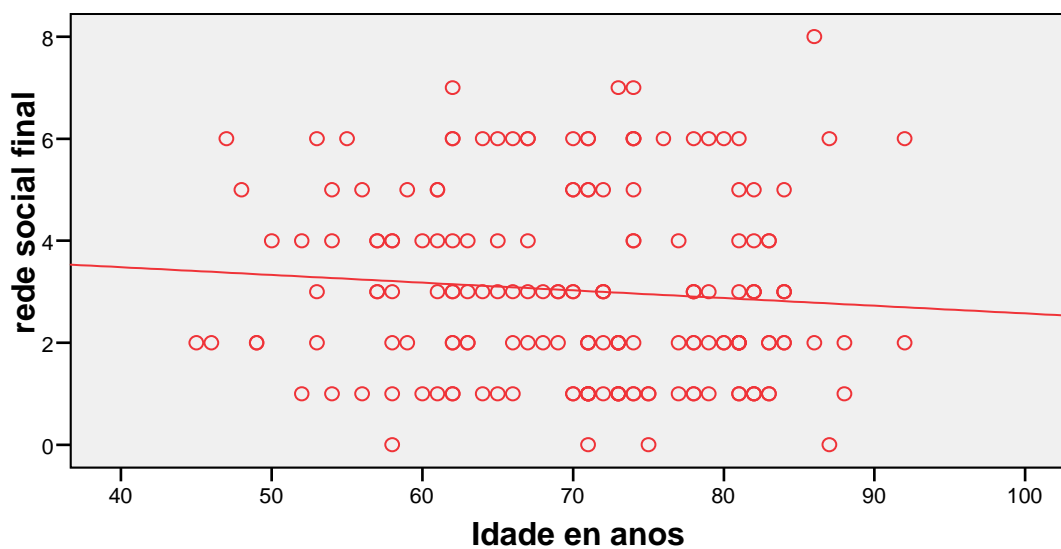


Figura 13. Distribuição dos pacientes segundo o tamanho da rede social e a idade ao final do estudo

En canto ao **apoio social funcional** medido co cuestionario de Duke-Unc 11, obtívose unha media inicial de 41,7 (DE 10,94) e unha media final de 43,01 (DE 1,8). A prevalencia de apoio social funcional total baixo na mostra ao inicio foi de 22% (IC 95%: 16,9; 27,9) e ao final do 15,2% (IC 95%: 9,6; 20,7), cunha diferenza de porcentaxes de 6,8% (IC 95%: -0,7; 14,3). Tampouco se observou unha variación significativa ao longo do estudo das variantes do apoio social. En cambio cando estratificamos por sexo a prevalencia do apoio social escaso só se atopa unha variación significativa no apoio confidencial nos homes (táboa 22).

APOIO SOCIAL FUNCIONAL ESCASO	Inicio Porcentaxe (IC 95%)	Final Porcentaxe (IC 95%)	Dif. de porcentaxes (IC 95%)
<u>TOTAL</u>			
HOMES	13,3% (5,6; 20,9)	6,7% (0,3; 13,0)	6,6% (-16,5; 3,3)
MULLERES	25% (18,2; 31,8)	19,5% (12,3; 26,6)	5,5% (-15,4; 4,4)
<u>APECTIVO</u>			
HOMES	12% (4,6; 19,3)	6,7% (0,3; 13,0)	5,3% (-15; 4,4)
MULLERES	15,1% (9,4; 20,7)	13,6% (7,4; 19,7)	1,5% (-9,9; 6,9)
<u>CONFIDENCIAL</u>			
HOMES	17,3% (8,7; 25,8)	5,2% (0,4; 10,8)	12,1 (1,86; 22,3)
MULLERES	28,9% (21,6; 36,1)	22,9% (15,3; 30,4)	6% (-16,4; 4,4)

Táboa 22. Prevalencia do apoio social funcional escaso estratificada por sexo

Cando estratificamos por sexo a media do apoio social funcional e as súas variantes afectivo e confidencial tanto ao comezo como ao final, non observamos diferenzas significativas nas medias nin nos homes nin nas mulleres (táboa 23).

APOIO SOCIAL FUNCIONAL		Início Média (IC 95%)	Final Média (IC 95%)	Dif. de médias (IC 95%)
<u>TOTAL</u>	HOMES	43,9 (41,9; 46,2)	44,8 (42,9; 47,1)	0,9 (-1,6;3,6)
	MULLERES	41,6 (39,5; 43,4)	42,0 (40,0; 43,8)	0,4 (-1,3; 2,1)
<u>AFFECTIVO</u>	HOMES	16,9 (16,0; 17,7)	17,2 (16,3; 18,0)	0,3 (-0,8; 1,4)
	MULLERES	16,5 (15,8; 17,2)	16,3 (15,5; 17,0)	0,2 (-0,9;0,5)
<u>CONFIDENCIAL</u>	HOMES	27,0 (25,5; 28,5)	27,6 (26,1; 29,1)	0,6 (-1,2; 2,4)
	MULLERES	25,1 (23,7; 26,5)	25,7 (24,4; 27,2)	0,6% (-0,7; 1,8)

Táboa 23. Apoio social funcional inicial e final estratificado por sexo

1.3.1. Apoio social e factores de tipo persoal e familiar

Observamos que en ambos momentos do estudio os pacientes que posúen maiores redes sociais son as mulleres e os individuos que teñen un nivel de estudos máis baixo, os pertencentes a familias nucleares ou extensas, normofuncionais, con adecuado apoio social, casados e que presentaron AVE de baixo impacto. No caso da idade obsérvase unha relación coa rede social ao final do estudo, aumentando os contactos sociais nos menores de 65 anos fronte á diminución dos mesmos nos maiores de 65 anos. Non se atoparon diferenzas significativas da variación da rede social ao longo do estudo estratificando por cada unha das variables sinaladas anteriormente (táboa 24).

No que respecta ás variables asociadas ao apoio social funcional, observamos tanto ao comezo como ao final unha asociación entre ter un maior apoio social funcional e ser muller, estar casado, pertencer a unha familia nuclear ou extensa, con unha adecuada rede social, ser unha familia normofuncionante, ter un nivel cultural baixo e presentar AVE de baixo impacto. No caso da idade, o mesmo que ocorría co apoio estrutural mellora ao final do estudo, pero neste caso a melloría é nos maiores de 65 anos cunha diferenza significativa entre o inicio e o final (táboa 25).

		<i>REDE SOCIAL ADECUADA <u>INICIAL</u></i>	<i>REDE SOCIAL ADECUADA <u>FINAL</u></i>	<i>Dif. Porcentaxes (FINAL-INICIAL)</i>
Sexo	-Home	22,3% (16,1; 28,5)	27,5% (20,6; 34,3)	5,2% (-9,7;20,1)
	- Muller	45,2% (37,8; 52,5)	48,3% (40,6; 55,9)	3,1% (-8,7;14,9)
	-Dif. porcentaxes	22,9% (32,1- 13,6)	20,8% (10,9; 30,6)	
Idade	- < 65 anos	36,9% (29,7; 44,0)	46,9% (39,2; 54,5)	10,0% (-5,6; 25,6)
	- > 65 anos	31,0% (24,1; 37,9)	28,8% (21,8; 35,7)	2,2% (-13,7; 9,3)
	-Dif. Porcentaxes	5,9% (-3,6; 15,4)	18,1% (8,1; 28,0)	
Estado civil	- Casados	44,1% (36,7; 51,5)	53,4% (45,7; 60,9)	9,3% (-2,9; 21,5)
	- Resto	23,4% (17,0; 29,7)	22,5% (16,0; 28,8)	0,9% (-14,5; 12,7)
	-Dif. Porcentaxes	20,7% (11,3; 30,0)	30,9% (21,3; 20,4)	
Tipo Familia	- Nuclear-extensa	52,4% (44,9; 59,8)	57,6% (50,0; 65,1)	5,2% (-6,2; 16,6)
	- Resto	15,5% (10,0; 20,9)	18,1% (12,1; 24,0)	2,6% (-11,4; 16,9)
	- Dif. porcentaxes	36,9% (28,0; 45,7)	39,5% (30,2; 48,7)	
CVF	-Etapas 1 a 5	33,7% (26,4; 41,0)	42,2% (34,2; 50,1)	8,5% (-2,6; 19,6)
	-Etapas 6 e 7	33,7% (26,4; 41,0)	32,3% (24,7; 39,8)	1,4% (-19,0; 16,2)
	-Dif. porcentaxes	0% (-9,90; 9,90)	9,9% (-0,61; 20,4)	
Función Familiar	-Disfunción	13,1% (7,8; 18,3)	11,5% (6,1; 16,7)	1,6% (-20,3; 17,4)
	- Normofunción	56,3% (48,6; 63,8)	66,2% (58,5; 73,9)	9,9% (-0,9; 20,7)
	-Dif. porcentaxes	43,2% (34,3; 52,0)	54,7% (45,7; 63,6)	
Apoio social	- Escaso	12,2% (7,2; 17,1)	9,6% (4,9; 14,1)	2,6% (-17,0; 11,8)
	-Suficiente	55,3% (47,9; 62,6)	75,8% (69,2; 82,4)	9,9% (-0,5; 20,3)
	-Dif. Porcentaxes	43,1% (34,5; 51,6)	66,2% (58,5; 73,8)	
AVE	- Baixo impacto	61,5% (53,9; 69,1)	70,9% (63,2; 78,5)	9,4% (-1,2; 20,0)
	- Alto impacto	8,3% (3,8; 12,7)	7,4% (2,8; 11,9)	0,9% (-15,7; 13,9)
	-Dif. Porcentaxes	53,2% (44,7; 61,6)	63,5 % (55,0; 71,9)	
Nivel cultural	-Baixo	53,2% (45,7; 60,5)	59,0% (51,4; 66,4)	5,8% (-4,9; 16,5)
	-Alto	14,4 % (17,0; 29,7)	16,9% (11,0; 22,6)	2,5% (-14,0; 19,0)
	- Dif. Porcentaxes	38,8% (30,0; 47,5)	42,1% (33,0; 51,1)	

Táboa 24. Rede social adecuada inicial e final segundo factores de tipo persoal e familiar

		APOIO SOCIAL ADECUADO <u>INICIAL</u>	APOIO SOCIAL ADECUADO <u>FINAL</u>	Dif. Porcentaxes (FINAL-INICIAL)
Sexo	-Home	28,6% (22,7; 34,4)	31,5% (24,6; 38,3)	2,9% (-10,2;16,0)
	- Muller	50,2% (43,7; 56,7)	53,4% (46,0; 60,7)	3,2% (-10,4;16,8)
	-Dif. porcentaxes	21,6% (7,2; 35,9)	21,9% (6,1; 37,1)	
Idade	- < 65 anos	41,6% (35,1; 48,0)	28,1% (21,5; 34,7)	13,5% (-2,4; 29,4)
	- > 65 anos	37,2% (30,9; 43,5)	56,7% (49,4; 63,9)	19,5% (5,3; 33,6)
	-Dif. Porcentaxes	4,4% (-9,9; 18,6)	28,6% (12,8; 44,3)	
Estado civil	- Casados	54,2,% (47,7; 60,6)	66,2% (59,2; 73,1)	12,0 % (-0,7; 24,7)
	- Resto	24,7% (19,0; 30,3)	28,7% (22,0; 35,3)	4,0% (-12,7; 20,7)
	-Dif. porcentaxes	29,5% (15,1; 43,8)	37,5% (22,0; 53,0)	
Tipo Familia	- Nuclear-extensa	58,4% (51,9; 64,8)	66,9% (59,9; 73,8)	8,5% (-3,4; 20,4)
	- Resto	20,8% (15,1; 25,6)	18,0% (12,3; 23,6)	2,8% (-15,2; 20,0)
	-Dif. porcentaxes	37,6% (23,6; 52,3)	48,9% (33,1; 64,6)	
CVF	-Etapas 1 a 5	42,6% (35,8; 49,3)	32,2% (25,3; 39,0)	10,4% (-5,8; 26,6)
	-Etapas 6 e 7	37,3% (30,6; 43,9)	52,5% (45,1; 59,8)	15,2% (0,3; 30,7)
	-Dif. porcentaxes	5,3% (-9,7; 20,3)	20,3% (4,4; 36,1)	
Función Familiar	-Disfunción	14,8% (9,7; 19,8)	3,4% (0,7; 6,0)	11,4% (-8,1; 30,9)
	- Normofunción	65,6% (58,8; 72,3)	81,5% (75,8; 87,2)	15,9% (5,4; 26,3)
	-Dif. porcentaxes	50,8% (35,2; 66,3)	78,1% (62,2; 93,9)	
Rede social	- Escasa	23,9% (17,6; 30,1)	14,6% (9,2; 19,7)	9,3% (-9,1; 27,7)
	-Suficiente	55,3% (48,0; 62,4)	70,2% (63,4; 76,9)	14,9% (2,4; 27,3)
	-Dif. Porcentaxes	31,4% (15,7; 47,1)	55,6% (39,8; 71,3)	
Nivel cultural	-Baixo	64,3% (58,0; 70,5)	68,0% (61,1; 74,8)	3,7% (-7,6; 15,0)
	-Alto	14,5 % (9,9; 19,0)	16,9% (11,3; 22,4)	2,4% (-15,6; 20,4)
	-Dif. Porcentaxes	49,8% (35,4; 64,1)	51,1% (35,1; 66,8)	

Táboa 25. Apoio social funcional adecuado inicial e final segundo factores de tipo persoal e familiar

1.3.2. Apoio social e os seus compoñentes

Co fin de establecer se existe variación do apoio social ao longo do seguimento, e partindo das medidas previas do apoio social funcional na cohorte inicial, utilizamos a *proba non paramétrica de Friedman*, xa que a variable apoio social nas súas formas non segue unha distribución normal. No resultado obsérvase que tanto no apoio social total como no obtido dos seus compoñentes afectivo e confidencial ao comezo, aos seis meses, ao ano e aos nove anos, non se detectaron variacións estatisticamente significativas nas medias respectivas (táboa 26).

		MEDIA	DE
APOIO SOCIAL FUNCIONAL TOTAL	Inicial	42,3	9,679
	6 meses	43,4	9,733
	12 meses	42,5	9,728
	9 anos	43,2	9,487
APOIO SOCIAL AFECTIVO	Inicial	16,7	3,577
	6 meses	16,5	3,797
	12 meses	16,5	3,581
	9 anos	17,0	3,528
APOIO SOCIAL CONFIDENCIAL	Inicial	25,7	7,061
	6 meses	26,9	6,557
	12 meses	26,0	6,609
	9 anos	26,2	6,753

Táboa 26. Variación do apoio social funcional ao longo do estudo.

2. EVOLUCIÓN DA TENSIÓN ARTERIAL

Para ver como se comportan as cifras de tensión arterial finais respecto da tensión arterial inicial, construímos a variable **tensión arterial diferencial** que se obtén coa diferenza entre a tensión arterial medida ao final do estudo e a tensión arterial ao inicio (TA final- TA inicial).

Nas seguintes figuras apreciamos a evolución da tensión arterial durante o tempo de estudo, nelas os individuos situados enriba da liña do cero presentan ao remate do estudo un aumento da tensión arterial e os situados por debaixo presentan un descenso da tensión arterial durante o tempo de estudo.

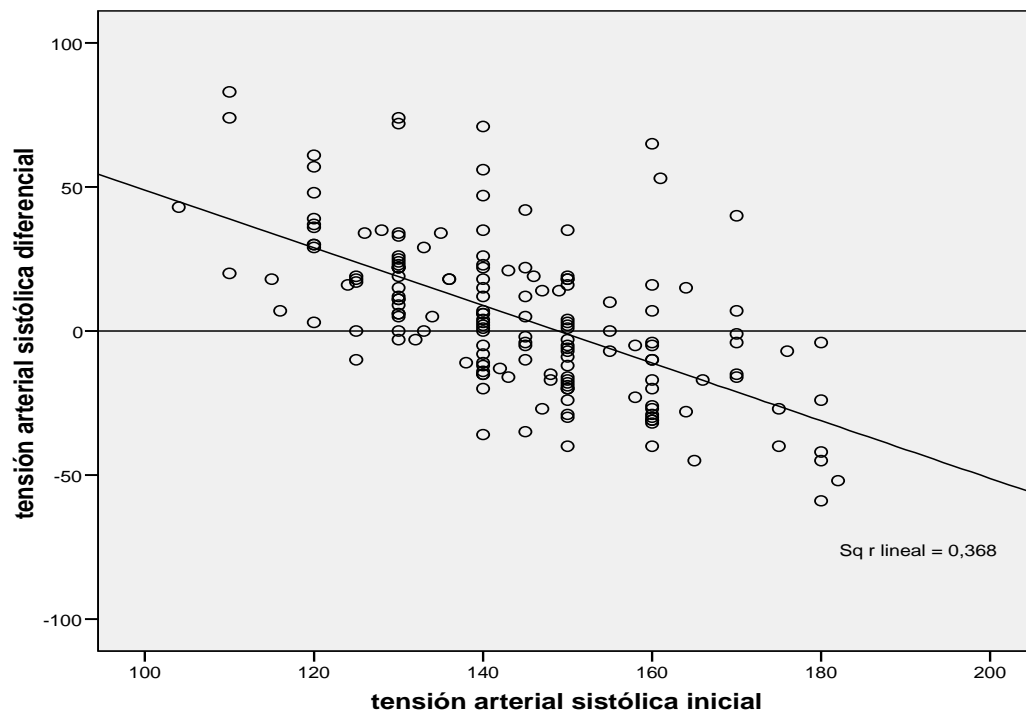


Figura 14. Evolución da tensión arterial sistólica

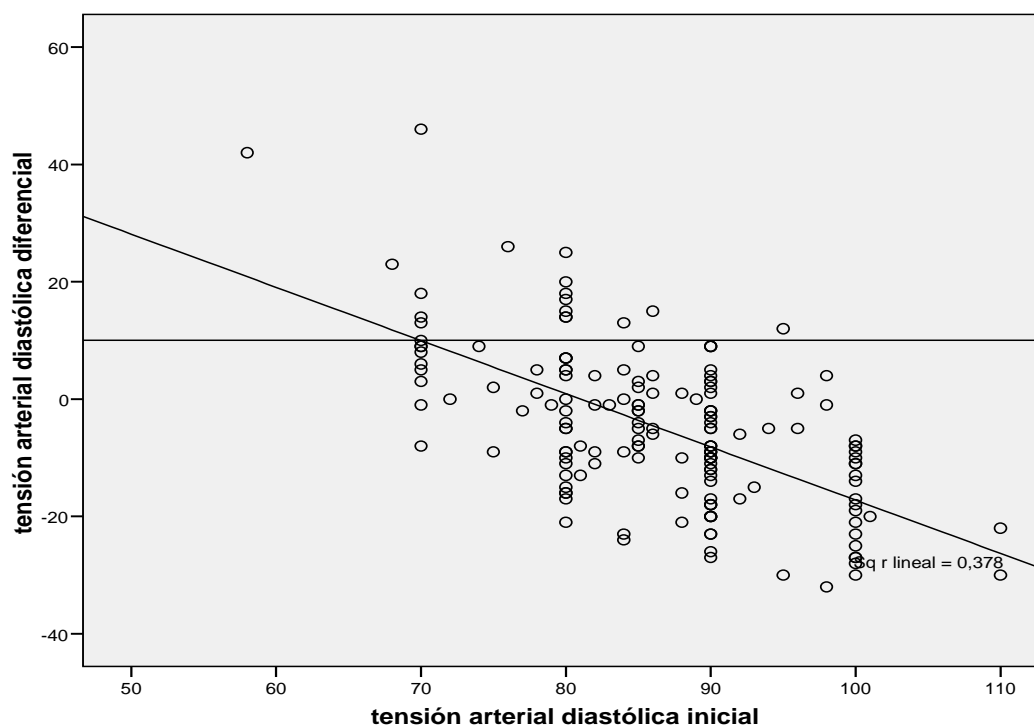


Figura 15. Evolución da tensión arterial diastólica

Nestas gráficas observamos que os hipertensos que ao inicio do estudo presentaban unhas cifras tensionais máis elevadas teñen un maior descenso durante o seguimento, sobre todo nas cifras de TAD. Na figura 16 observamos un descenso acusado da TAD ao longo dos anos con respecto ás cifras iniciais.

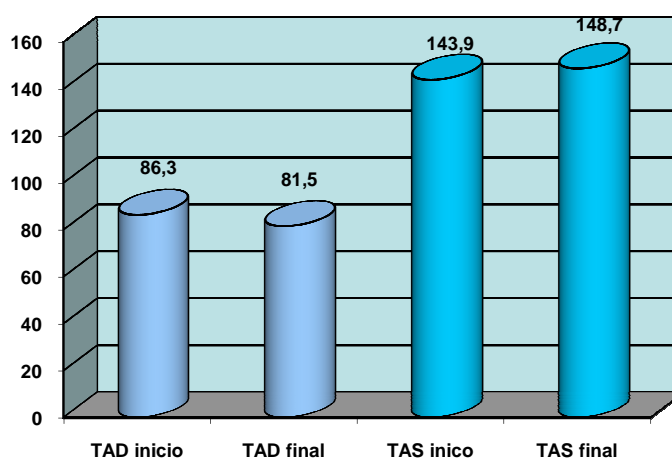


Figura 16. Evolución da TA media

Na táboa 27 aparecen reflectidas as diferenzas do valor medio da tensión arterial diastólica e sistólica ao longo do estudo. Só observamos unha diminución das cifras da TAD, sendo maior entre o inicio e o final do estudo cunha media de 4,8 mmHg (IC 95%; -6,8;-2,7), o que pode expresar un bo funcionamento do programa de control da hipertensión arterial co tempo. No primeiro ano obsérvase unha diminución de 3,3 mmHg (IC 95%; -6,2; 12,9) aínda que non se mostra significativa.

	tempo	tempo	Dif medias	IC (95%)
TENSIÓN ARTERIAL DIASTÓLICA	inicio	final	- 4,8 mmHg	-6,8; -2,7
	12 meses	final	- 5,5 mmHg	-11,6; 0,4
	6 meses	12 meses	-0,1 mmHg	-4,0; 3,7
	inicio	6 meses	3,4 mmHg	-4,3; 11,1
	inicio	12 meses	3,3 mmHg	-6,2; 12,9
TENSIÓN ARTERIAL SISTÓLICA	inicio	final	4,8 mmHg	0,7; 8,9
	12 meses	final	1,8 mmHg	-2,3; 6,0
	6 meses	12 meses	1,3 mmHg	-1,6; 4,2
	inicio	6 meses	3,8 mmHg	-0,1; 7,5
	inicio	12 meses	3,1 mmHg	-0,3; 6,6

Táboa 27. Diferenzas do valor medio de la TAD e TAS ao longo do estudo

3. INFLUENCIA DAS CARACTERÍSTICAS PERSOAIS E SOCIOFAMILIARES NA PRESENTACIÓN DE EVENTOS CARDIOVASCULARES

Analizando a relación entre as características clínicas e a presenza de patoloxía cardiovascular (tanto con resultado de morte como non), atopamos relación significativa coa idade, diabete e severidade da HTA. En canto ás sociofamiliares, obsérvase unha relación significativa entre presenza de eventos cardiovasculares e estar nas últimas etapas do ciclo vital familiar e ter un baixo apoio social funcional total e confidencial. Tamén se aprecia unha relación significativa coa disfunción familiar (táboa 28). O total das variables analizadas pódense observar no anexo 3.

		PRESENZA DE ECV Porcentaxe (IC 95%)	OR (IC 95%)
IDADE	<65 anos	13,4% (8,9; 17,8)	2,94 (1,60-5,39)
	≥ 65 anos	30,7% (24,6; 36,1)	
DIABETE	Non	19,8% (14,6; 24,9)	1,97 (1,03-3,77)
	Si	34,3% (28,1; 40,4)	
SEVERIDADE HTA	Grao I+II	18,6% (13,3; 23,8)	1,96 (1,04; 3,68)
	Grao III+IV	34,1% (27,1; 38,4)	
CICLO VITAL FAMILIAR	Etapas 1 a 5	13,9% (9,1; 18,6)	2,96 (1,58-5,52)
	Etapas 6 e 7	33,0% (26,5; 39,4)	
APOIO SOCIAL CONFIDENCIAL	Escaso	33,3% (27,1; 38,4)	2,00 (1,13-3,54)
	Suficiente	18,2% (13,1; 23,2)	
APOIO SOCIAL FUNCIONAL TOTAL	Escaso	35,4% (29,1; 41,6)	2,08 (1,16-3,74)
	Suficiente	18,4% (13,3; 23,4)	
FUNCIÓN FAMILIAR	Disfunción	29,3% (22,8; 35,7)	2,12 (1,06-4,24)
	Normofunción	16,2% (10,9; 21,4)	

Táboa 28. Variables asociadas á patoloxía cardiovascular

3.1. Análise de supervivencia nos eventos cardiovasculares

Realizouse a análise da relación entre as variables clínicas e sociofamiliares e a aparición de eventos cardiovasculares mediante as curvas de supervivencia de Kaplan–Meier e o test de log-rank. A continuación expomos as curvas de supervivencia das variables máis significativas:

Cando analizamos a *idade*, observamos como é de esperar un menor tempo libre de eventos cardiovasculares nos individuos maiores de 65 anos que nos menores de 65 anos ($p<0,001$) (figura 17).

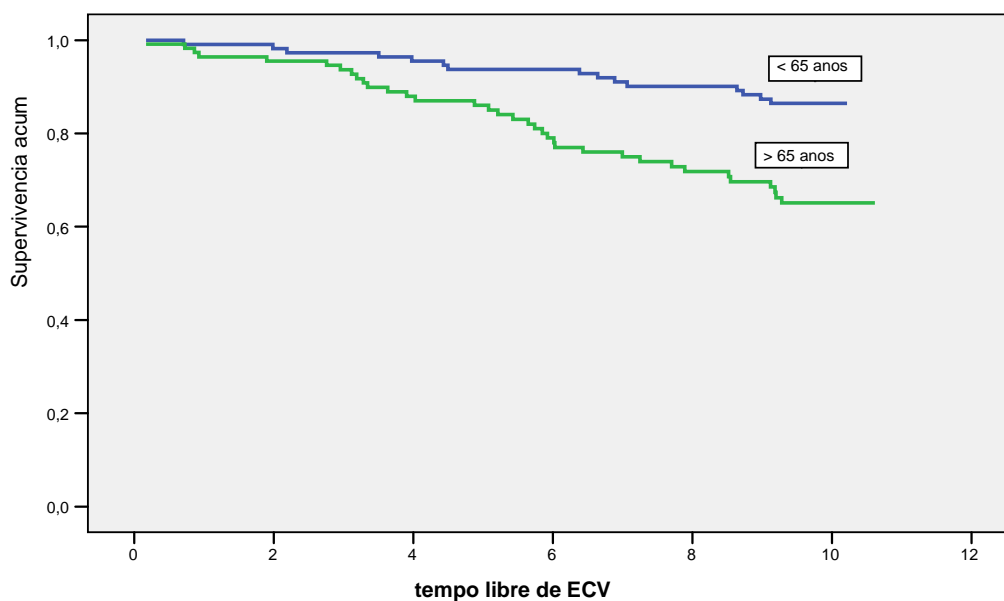


Figura 17. Tempo libre de ECV segundo a idade

Analizando a relación da *severidade da HTA* co tempo libre de ECV, apreciamos unha relación significativa ($p=0,03$), tendo maior tempo libre de ECV os individuos que non teñen afectación de órganos diana (figura 18).

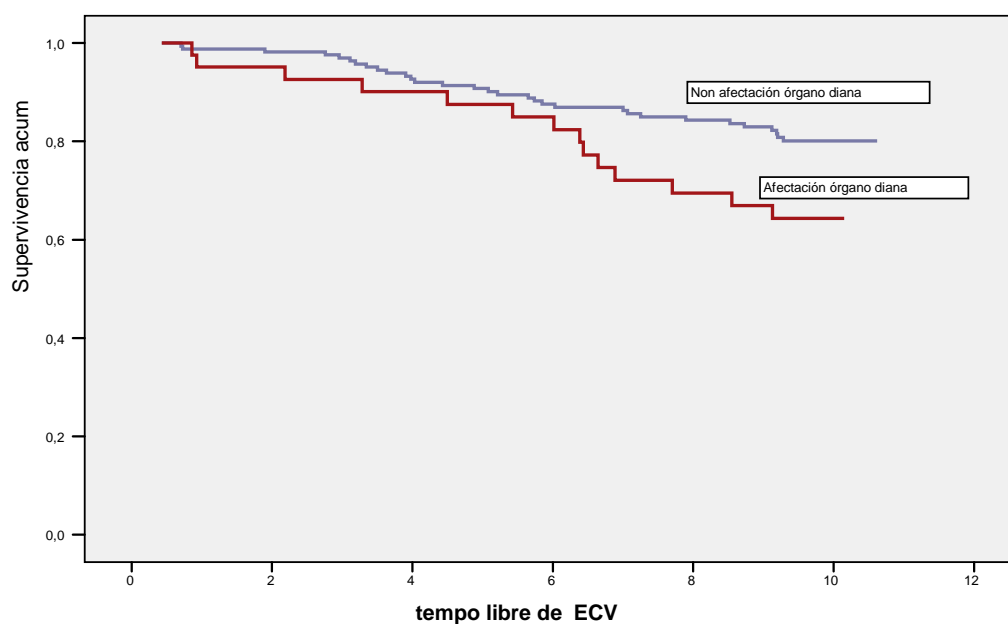


Figura 18. Tempo libre de ECV segundo a severidade da HTA

Con respecto á *diabete*, vemos que os paciente non diabéticos teñen un maior tempo libre de ECV fronte os diabéticos ao ter menos risco de presentar eventos cardiovasculares ($p=0,03$) (figura 19).

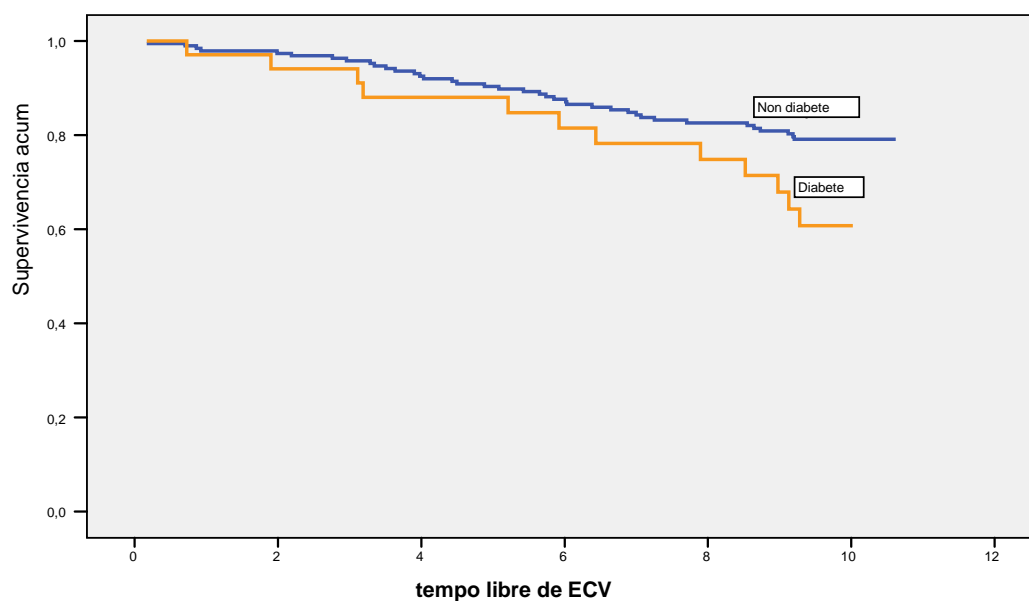


Figura 19. Tempo libre de ECV segundo a presenza de diabete

En canto ás características familiares observamos no *ciclo vital familiar (CVF)* que o tempo libre de ECV é menor naquelas familias que se atopan nas últimas fases do CVF ($p < 0,001$) (figura 20). Ao analizar a *función familiar*, observamos que o feito de pertencer a unha familia disfuncional relaciónase cun menor tempo libre de ECV ($p = 0,03$) (figura 21).

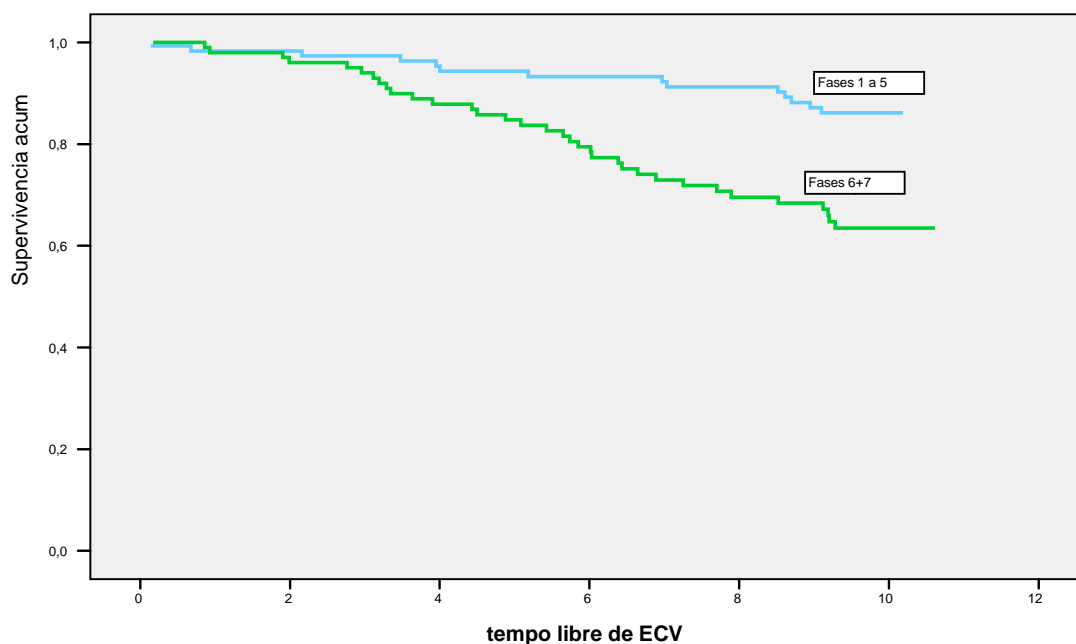


Figura 20. Tempo libre de ECV segundo as fases do CVF

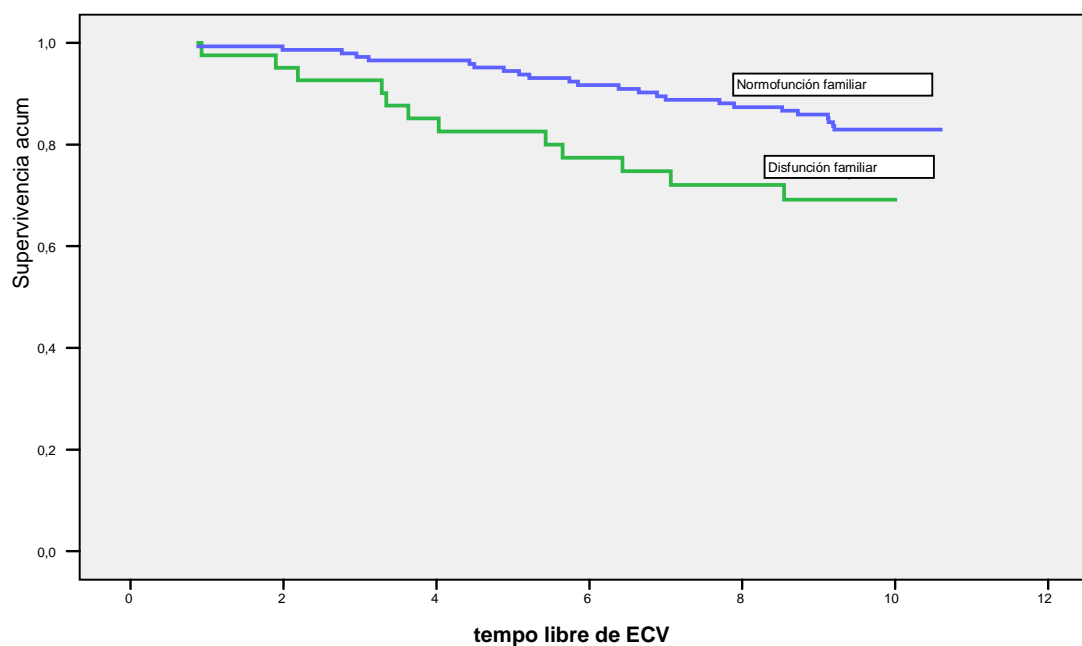


Figura 21. Tempo libre de ECV segundo a función familiar

No referente ás características sociais, observamos un maior tempo libre de ECV nos pacientes cun apoio social funcional total suficiente, así como nos pacientes cun *apoio social confidencial adecuado* ($p=0,01$) (figuras 22 e 23).

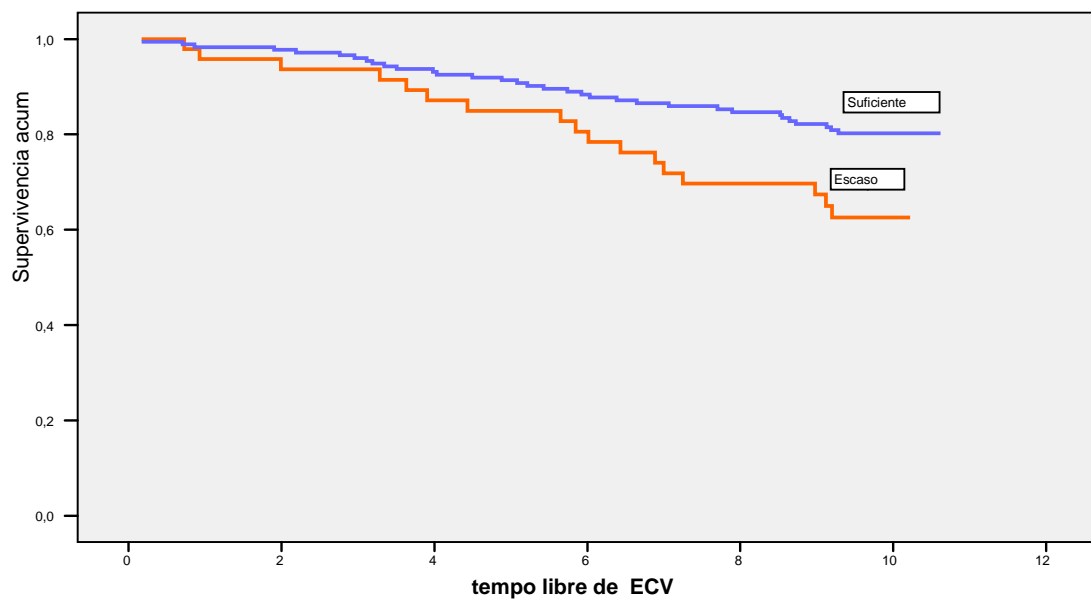


Figura 22. Tempo libre de ECV segundo o apoio social total

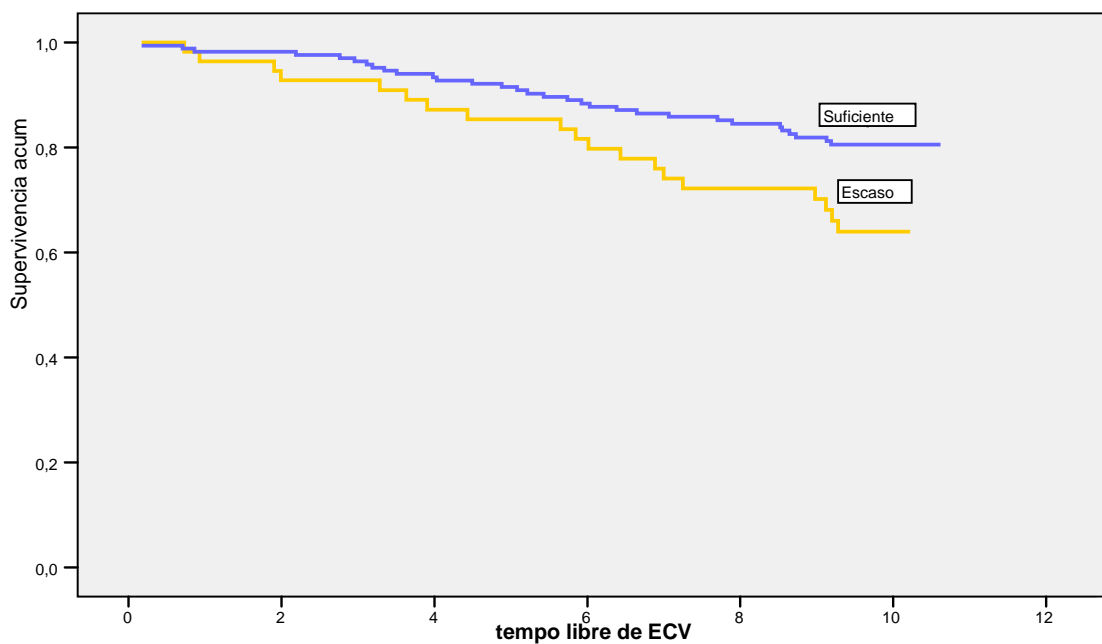


Figura 23. Tempo libre de ECV segundo o apoio social confidencial

Con respecto á *rede social*, aínda que se observa nas curvas de tempo libre de ECV que os pacientes cunha rede social suficiente presentan maior tempo libre de eventos, a relación non se mostra significativa, posiblemente polo tamaño da mostra

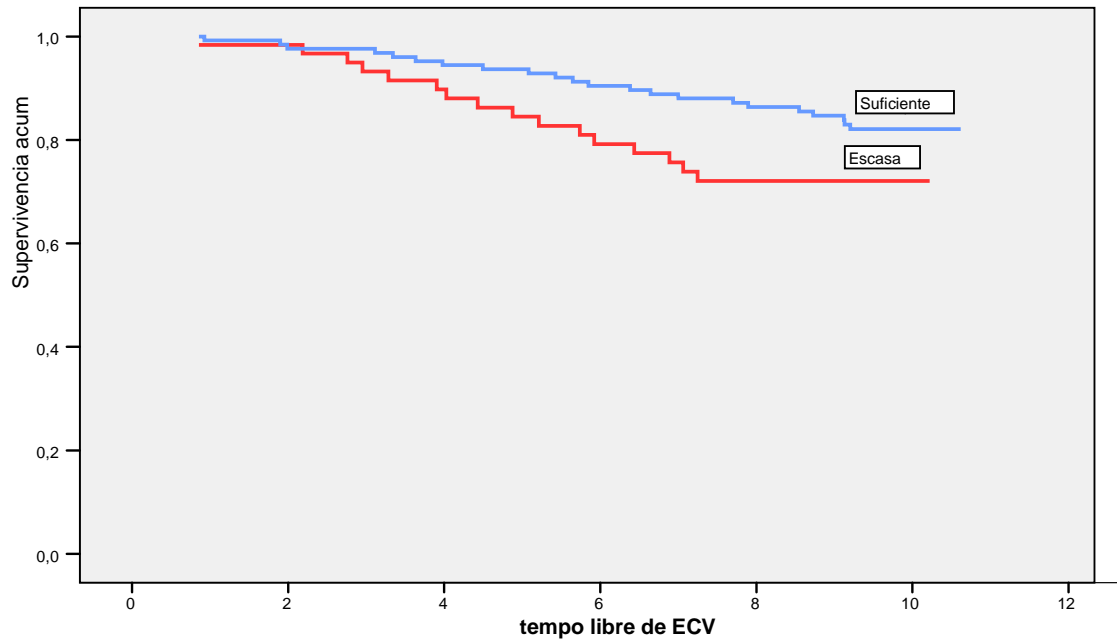


Figura 24. Tempo libre de ECV segundo a rede social

3.2. *Análise multivariante dos eventos cardiovasculares*

Como último paso na análise da patoloxía cardiovascular procedeuse a estudar cales son os factores psicosociais que inflúen na aparición dos eventos cardiovasculares. Realizouse a análise multivariante de supervivencia mediante a regresión de Cox, analizando previamente de forma crúa cada variable independente valorando o impacto individual de cada unha sobre a aparición dos eventos.

As variables predictoras da presenza de eventos cardiovasculares pódense ver na táboa 29. Observamos que a idade aparece directamente relacionada coa presenza de eventos cardiovasculares, polo que os individuos cunha idade superior ós 65 anos teñen unha frecuencia tres veces superior que os individuos de idade menor a 65 anos.

A presenza de severidade de hipertensión arterial en grao III, é dicir individuos que teñen afectación importante de órganos diana (Insuficiencia ventricular esquerda, retinopatía hipertensiva III-IV, encefalopatía hipertensiva), posúen 2,7 veces máis risco de sufrir un evento cardiovascular que os individuos que teñen un grao de severidade de HTA menor. En canto á rede social, semella que ter unha rede social escasa ou nula multiplica por dous a frecuencia de padecer un evento cardiovascular. O feito de estar nas dúas últimas etapas do CVD (6 e 7) é un factor de risco de padecer eventos cardiovasculares, tendo 2,5 veces máis risco os que están nas últimas etapas que os que se atopan nas 5 primeiras. Isto pode deberse a que estas persoas teñen maior idade e menos redes sociais, pois como pode observarse na táboa 24 ao final do estudo os individuos máis novos tiñan máis redes sociais adecuadas que os individuos máis maiores. O estado civil e o sexo non parece que inflúan na frecuencia de aparición de eventos cardiovasculares.

Na construción do modelo multivariante exploráronse tamén as variables: diabete mellitus, apoio social funcional, tipo de familia e función familiar, que finalmente non permaneceron no modelo.

		ANÁLISE CRÚA DAS VARIABLES		RR AXUSTADO*	
		RR (IC 95%)		RR (IC 95%)	
IDADE	- < 65 anos	1	-	1	-
	- > 65 anos	2,94	(1,60; 5,39)	3,14	(1,42; 6,90)
SEVERIDADE HTA	- Grao I-II	1	-	1	-
	- Grao III	1,96	(1,04; 3,68)	2,71	(1,33; 5,48)
REDE SOCIAL	- Suficiente	1	-	1	-
	- Escasa	1,74	(0,91; 3,31)	2,07	(1,05; 4,09)
CICLO VITAL FAMILIAR	- Etapas 1 a 5	1	-	1	-
	- Etapas 6 e 7	2,96	(1,58; 5,523)	2,50	(1,01; 6,22)
SEXO	- Muller	1	-	1	-
	- Home	1,11	(0,80; 1,471)	1,60	(0,69 3,69)
ESTADO CIVIL	- Casados	1	-	1	-
	- (Viúvos, solteiros separados, divorciados)	1,40	(0,79; 2,97)	1,42	(0,61; 3,30)

Táboa 29. Variables predictoras da presenza de eventos cardiovasculares

* RR axustado polas variables incluídas no modelo. En negriña as variables estatisticamente significativas.

4. INFLUENCIA DAS CARACTERÍSTICAS PERSOAIS E SOCIOFAMILIARES NA MORTALIDADE

Atopamos asociación entre a mortalidade e o padecemento de diabetes, a idade e o control da tensión arterial sistólica, así como co feito de ter un nivel cultural baixo, non estar casado, pertencer a tipos de familia non nucleares nin extensas, ter un apoio confidencial baixo e estar nas últimas etapas do ciclo vital familiar (táboa 30). O total das variables analizadas poden observarse no anexo 4.

		MORTALIDADE SI Porcentaxe (IC 95%)	OR (IC 95%)
IDADE	< 65 anos	4,0% (1,8; 7,2)	10,1 (4,0; 25,7)
	≥ 65 anos	38,6% (32,2; 44,9)	
ESTADO CIVIL	Casado	13,6% (9,1; 18,0)	3,0 (1,7;5,4)
	Outros	36,3% (30,0; 42,5)	
NIVEL CULTURAL	Baixo	23,1 (17,6; 28,5)	5,5 (1,3;22,8)
	Alto	5,0% (2,1; 7,8)	
DIABETE	Non	18,7% (13,7; 23,8)	2,2 (1,1;4,2)
	Si	37,1% (30,8; 43,3)	
TENSIÓN ARTERIAL SISTÓLICA	Bo control	10,5% (6,0; 14,9)	2,4 (1,0;5,8)
	Mal control	24,2% (18,0; 30,3)	
TIPO DE FAMILIA	Nuclear-Extensa	17,4% (11,5; 32,2)	2,0 (1,1; 3,6)
	Outros	32,3% (25,0; 39,5)	
CICLO VITAL FAMILIAR	Etapas 1 a 5	5,9% (2,6; 9,1)	7,1 (3,0;16,8)
	Etapas 6 e 7	35,9% (29,3; 42,4)	
APOIO SOCIAL CONFIDENCIAL	Escaso	33,3% (27,1; 39,4)	2,0 (1,1; 3,6)
	Suficiente	17,6% (12,6; 22,5)	
REDE SOCIAL	Escasa	23,0% (16,9; 29,0)	1,8 (0,9; 3,7)
	Suficiente	13,4% (8,5; 18,2)	

Táboa 30. Mortalidade observada segundo determinadas características persoais e familiares

4.1. Análise de supervivencia

Realizouse tamén a análise da relación das variables clínicas e sociofamiliares e a mortalidade mediante as curvas de supervivencia de Kaplan-Meier e o test de log-rank. A continuación expónse as curvas de supervivencia das variables máis significativas:

Analizando a *idade*, observamos o fenómeno lóxico que supón unha menor supervivencia nos individuos maiores de 65 anos ao inicio do estudo (figura 25).

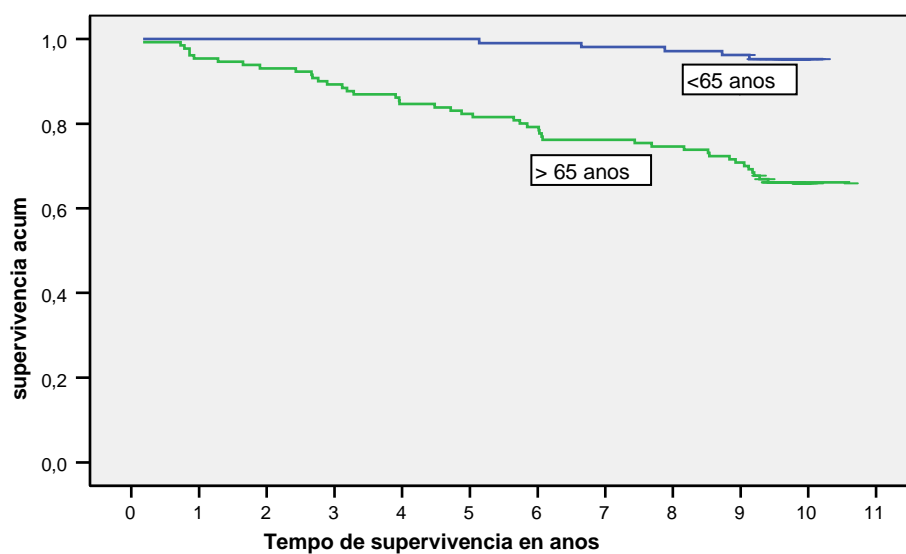


Figura25. Tempo de supervivencia segundo a idade

En canto ao *estado civil*, obsérvase unha menor mortalidade nos individuos casados fronte ao resto das formas de convivencia ($p < 0,001$) (Figura 26).

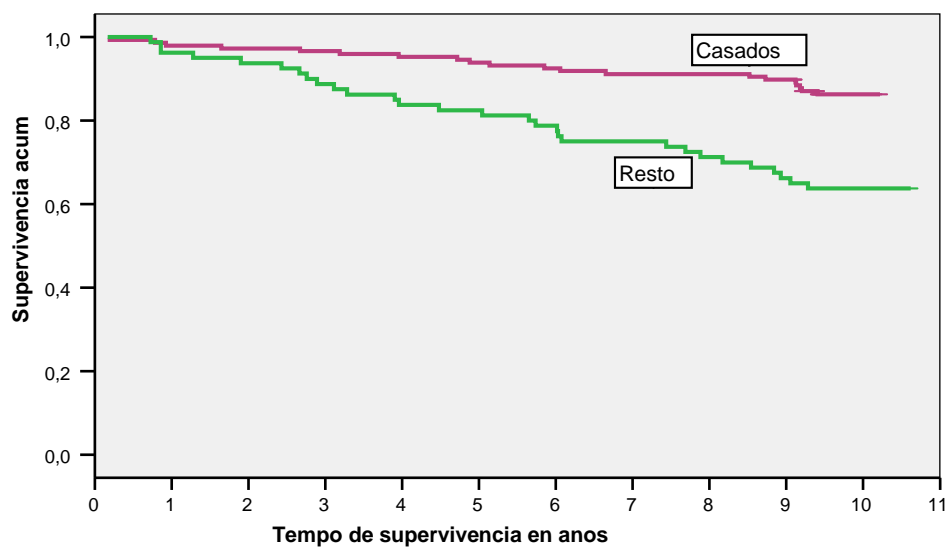


Figura 26. Tempo de supervivencia segundo o estado civil

Con respecto á *rede social*, aínda que se observa nas curvas de supervivencia que os pacientes cunha rede social suficiente presentan menor mortalidade, a relación non se mostra significativa, posiblemente polo tamaño da mostra (figura 27).

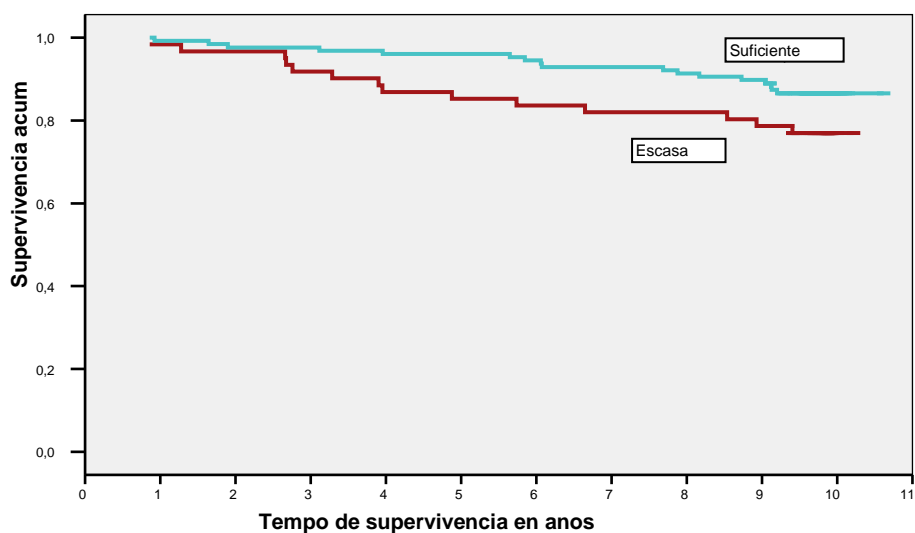


Figura 27. Tempo de supervivencia segundo a rede social

Algo similar obsérvase ao analizar o *apgar familiar*. As familias con disfunción familiar (grave e moderada) teñen maior mortalidade que as normofuncionantes, pero esta relación non é significativa (figura 28).

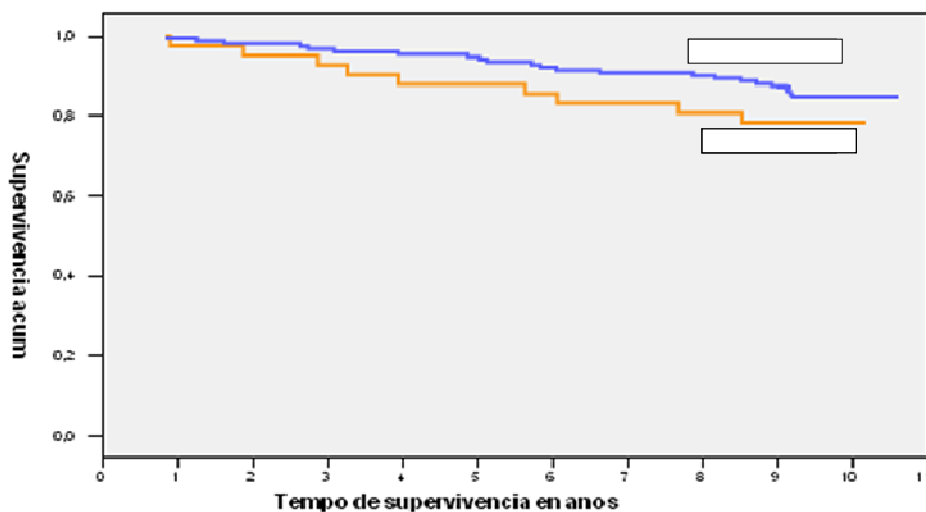


Figura 28. Tempo de supervivencia segundo a función familiar

Ao analizar a *tipoloxía familiar*, observamos que o feito de pertencer a unha familia extensa ou nuclear relaciónase cunha menor mortalidade ($p=0,011$) (figura 29).

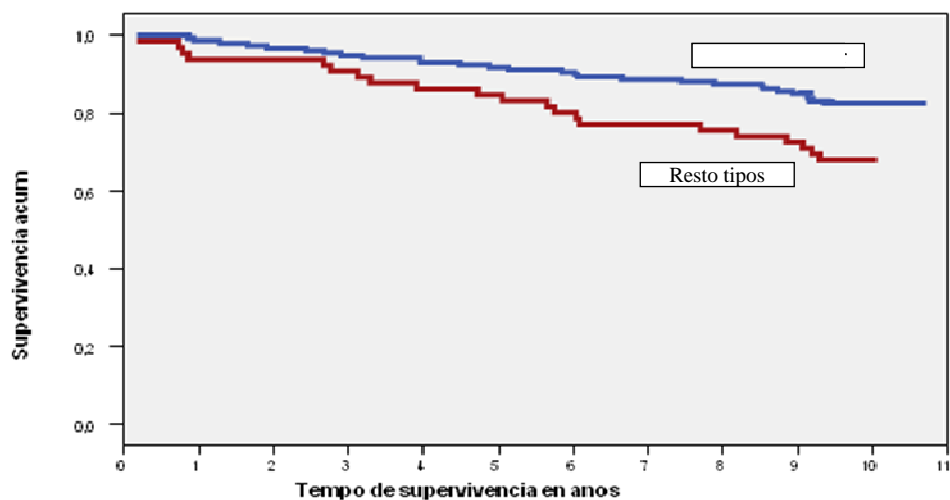


Figura 29. Tempo de supervivencia segundo a tipoloxía familiar

En canto ao *ciclo vital familiar (CVF)*, a supervivencia é menor naquelas familias que se atopan nas últimas fases do CVF ($p < 0,001$) (figura 30).

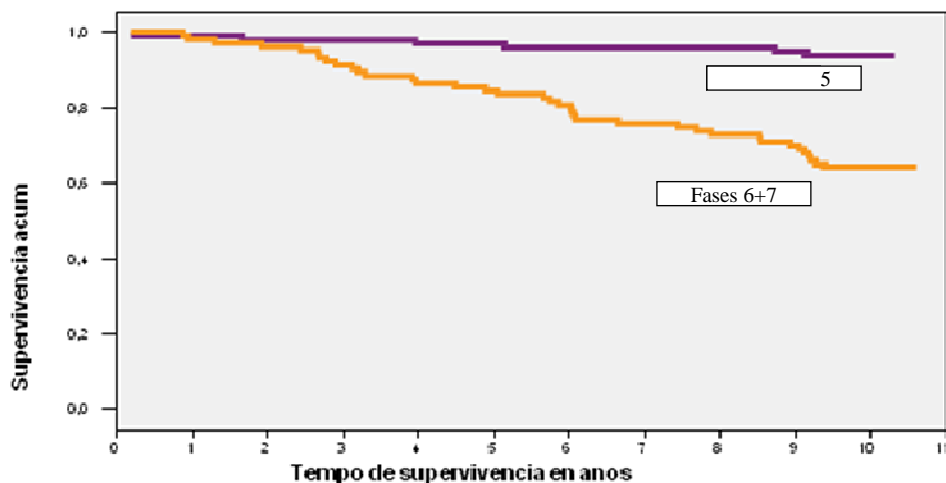


Figura 30. Tempo de supervivencia segundo o ciclo vital familiar

Cando analizamos a relación do *control da tensión arterial* coa supervivencia, apreciamos unha relación significativa cun bo control da tensión arterial sistólica ($p = 0,038$) (figura 31), que non se observa no caso da tensión arterial diastólica ($p = 0,288$) (figura 32).

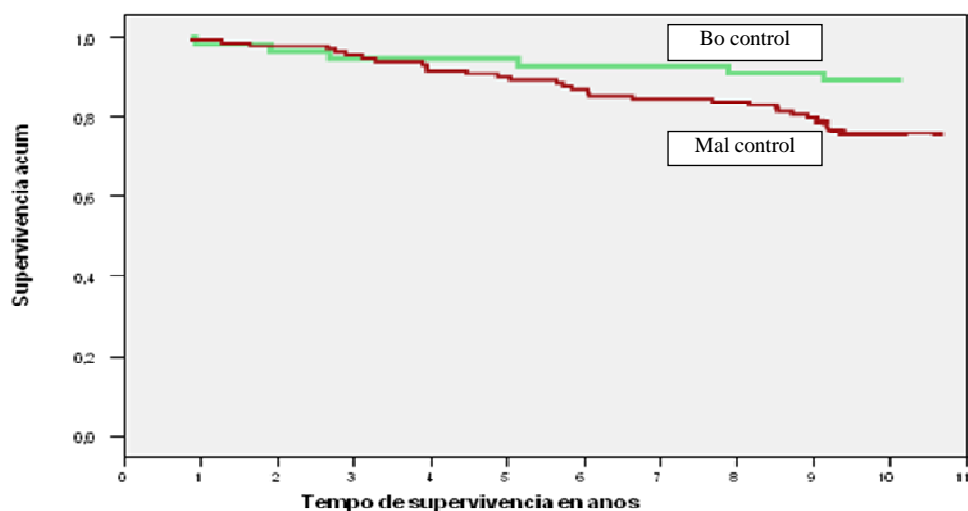


Figura 31. Tempo de supervivencia segundo o control da TAS

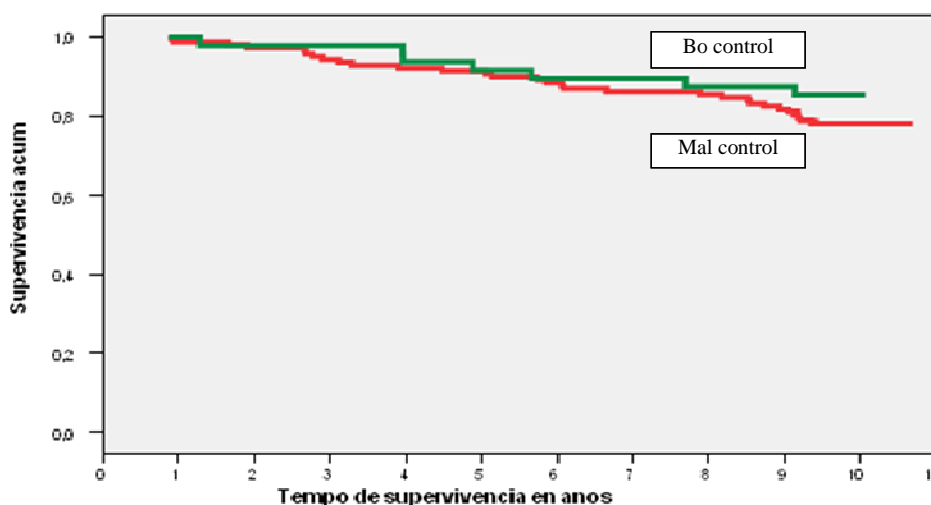


Figura 32. Tempo de supervivencia segundo o control da TAD

4.2. *Análise multivariante da mortalidade*

Como paso final nesta análise procedeuse a estudar cales son os factores psicosociais que inflúen na aparición da mortalidade global. Realizouse a análise multivariante de supervivencia mediante a regresión de Cox. Previamente analizouse de forma crúa cada variable independente valorando o impacto individual de cada unha sobre a mortalidade.

As variables predictoras da mortalidade global aparecen reflectidas na táboa 31. Observamos como a idade está directamente relacionada coa presenza de mortalidade independentemente da acción das outras variables. Obsérvase que a maior idade existe unha maior mortalidade como cabe esperar.

O sexo tamén parece ser un factor de risco para a mortalidade global de maneira que os homes presentan neste estudo 3,5 veces máis risco de mortalidade que as mulleres. En canto ao estado civil, as persoas solteiras, viúvas, separadas ou divorciadas parecen ter máis de risco de mortalidade que as persoas casadas, sen embargo neste caso as diferenzas non son significativas. Tamén a existencia dunha rede social suficiente demostrouse como un factor protector da presenza de mortalidade, por tanto ao ter unha rede social escasa aumenta 2,6 veces a probabilidade de morte fronte aos que teñen unha rede suficiente.

O feito de estar nas dúas últimas etapas do CVF (6 e 7) aumenta a probabilidade de morte independentemente da idade dos individuos.

Na construción do modelo multivariante exploráronse tamén as variables: diabeite mellitus, control da tensión arterial sistólica, apoio social funcional, tipo de familia e nivel cultural, que finalmente non permaneceron no modelo.

		ANÁLISE CRÚA DAS VARIABLES		RR AXUSTADO*	
		RR	(IC 95%)	RR	(IC 95%)
IDADE	- < 65 anos	1	-	1	-
	- > 65 anos	10,18	(4,03; 25,7)	5,58	(1,85; 16,7)
SEXO	- Muller	1	-	1	-
	- Home	0,91	(0,49; 1,67)	3,52	(1,33; 9,29)
ESTADO CIVIL	- Casado	1	-	1	-
	- (viúvo, solteiro, separado, divorciado)	3,09	(1,74; 5,47)	2,61	(0,98; 6,92)
REDE SOCIAL	- Suficiente	1	-	1	-
	- Escasa	1,86	(0,91; 3,77)	2,61	(1,25; 5,45)
CICLO VITAL FAMILIAR	- Etapas 1 a 5	1	-	1	-
	- Etapas 6 e 7	7,12;	(3,00; 16,8)	4,31	(1,31; 14,1)

Táboa 31. Variables predictoras da presenza de mortalidade global

* Risco Relativo axustado polas variables incluídas no modelo. En negra as variables estatisticamente significativas.

Cando analizamos só a mortalidade de orixe cardiovascular (táboa 32), observamos que a idade duplica o risco que obtivemos cando analizamos a mortalidade global, sendo nos maiores de 65 anos 12 veces maior que nos menores de 65 anos. Tamén se observa que os diabéticos teñen 3 veces máis risco de morte cardiovascular que os non diabéticos.

En canto ás variables sociais, as persoas que teñen un apoio social funcional escaso teñen 2,5 veces máis risco de mortalidade por causa cardiovascular que as que teñen un apoio social suficiente. Non se atopa relación entre o estado civil e o sexo coa mortalidade cardiovascular.

Na construción do modelo multivariante exploráronse tamén as variables: control da tensión arterial sistólica, rede social, tipo de familia e ciclo vital familiar, que finalmente non permaneceron no modelo.

		ANÁLISE CRÚA DAS VARIABLES		RR AXUSTADO*	
		RR (IC 95%)		RR (IC 95%)	
IDADE	- < 65 anos	1	-	1	-
	- > 65 anos	13,2	(3,09; 56,4)	12,3	(2,78; 55,1)
DIABETE	- Non	1	-	1	-
	- Si	2,73	(1,12; 6,66)	2,99	(1,18; 7,56)
APOIO SOCIAL FUNCIONAL	- Suficiente	1	-	1	-
	- Escaso	2,99;	(1,31; 6,78)	2,55	(1,06; 6,11)
ESTADO CIVIL	- Casado	1	-	1	-
	- (viúvo, solteiro, separado, divorciado)	2,29	(1,01; 5,21)	1,27	(0,50; 3,22)
SEXO	- Muller	1	-	1	-
	- Home	0,90	(0,37; 2,19)	1,18	(0,68; 5,12)

Táboa 32.- Variables predictoras da presenza de mortalidade cardiovascular

* RR axustado polas variables incluídas no modelo. En negrta as variables estatisticamente significativas.

The background of the page features a faint, light-colored illustration. It depicts a globe in the center, with several stylized human figures positioned around it. These figures are connected by thin, light-colored lines, suggesting a global network or interconnectedness. The overall aesthetic is clean and modern, with a focus on human connection and global impact.

V. DISCUSIÓN

1. DISCUSIÓN DO PLANTEXAMENTO DO ESTUDO

Este estudo ten como obxectivo principal investigar a posible existencia dunha relación entre o apoio social e a presenza de patoloxía cardiovascular e de mortalidade en pacientes con hipertensión arterial esencial. Como partimos dunha cohorte de hipertensos, supoñemos que a distribución da variable apoio social será máis homoxénea que se se tratase dunha mostra da poboación xeral.

Centrámonos nos efectos que produce o apoio social nos individuos diagnosticados de hipertensión arterial por unha banda pola accesibilidade e fácil seguimento destes pacientes desde a consulta do centro de saúde e por outra banda, as enfermidades cardiovasculares (cardiopatía isquémica e enfermidade cerebrovascular) son o primeiro problema de saúde no noso medio pois constitúen a primeira causa de mortalidade e hospitalización en España con máis de 125.000 mortes e máis de 5 millóns de estancias hospitalarias por ano, supoñendo un custo económico de 7.100 millóns de euros ao ano, absorbendo o 7% do gasto sanitario^{168,169}.

Aínda que a principal forma de mellorar esta situación é potenciar a prevención primaria e reequilibrar as actividades de prevención coas de atención ós pacientes que xa presentan a enfermidade, é posible que poidan existir factores psicosociais implicados no control e evolución destas patoloxías, ademais os mecanismos a través dos cales a rede social activa e efectiva inflúe positivamente na saúde son menos visibles que as asociacións causais entre factores tradicionais de risco e enfermidades cardiovasculares.

2. DISCUSIÓN DO MÉTODO

2.1. Análise da mostra e das perdas durante o estudo

Como xa expuxemos con anterioridade, neste estudo partimos dunha cohorte de 236 pacientes hipertensos, que foron diagnosticados de HTA tras tres tomas basais de tensión arterial $\geq 140/90$ mm de Hg que aparecen rexistradas no seu historial clínico e seguidos en programa de control de HTA. Temos escollido un modelo de cohortes porque este tipo de deseños teñen un poder de demostración de causalidade maior que os estudos de casos e controis. Ademais ao realizar un estudo comparativo entre pacientes normotensos e hipertensos sería máis difícil en canto ao seguimento, pois os normotensos non acoden tan regularmente ao centro de saúde. Neste caso non estaría indicado por razóns éticas un estudo experimental ao tratarse dun estudo en humanos.

Pasados nove anos desde o inicio do estudo, captáronse 227 pacientes dos 236 iniciais. Houbo nove perdas (3,8%), 3 foron por institucionalización, 3 por enfermidade grave, 2 por cambio de domicilio sen poder ser localizados e 1 por non colaboración. Como as perdas foron escasas non se realiza análise estatística comparativa cos pacientes que permaneceron no estudo.

2.2. Discusión dos instrumentos de medida

2.2.1. Medida do Apoio Social

Cando analizamos as variables psicosociais nas enfermidades crónicas podemos atoparnos con problemas pola gran variabilidade existente nos instrumentos de medida do apoio social. Isto fai que cando temos que escoller un cuestionario debemos ter en conta a súa validez e a fiabilidade.

Neste estudo optouse desde o inicio polo uso do cuestionario DUKE-UNC 11 para medir o apoio social funcional, modificado e validado por Broadhead⁴⁹, formado por dous factores: o *apoio confidencial*, polo que as persoas poden recibir información, consello ou guía, ou dispoñen de persoas coas que poden compartir as súas inquietudes ou problemas; e o *apoio afectivo*, que se pode concretar en expresións de amor, cariño, estima e pertenza a grupos. Coma xa se expuxo na introdución ten dúas validacións feitas en España sobre poboacións de características sociodemográficas similares á nosa e no ámbito da atención primaria de saúde^{50,51}.

A fiabilidade do cuestionario, medida co test-retest con e sen entrevistador, achegou coeficientes de correlación para cada ítem aceptables ($> 0,5$) e bastante bos para o conxunto da escala ($> 0,75$), alcanzando unha óptima reproductibilidade e estabilidade no tempo. A consistencia interna da escala e subescalas no seu conxunto foi bastante boa cun alfa da escala (0,90) e do mesmo xeito as correlacións ítem-escala son todas aceptables, o que evidencia que todos os ítems avalían aspectos que están relacionados. Para explorar a validez do construto contrastouse unha serie de hipóteses avaladas na literatura.

Por todo o exposto, pensamos que o cuestionario DUKE-UNC de 11 ítems é un instrumento válido e fiable para medir o grao de apoio social funcional, nas súas dimensións, confidencial e afectiva.

A medida que avanza a vida das persoas vai cambiando o seu ciclo vital que pode levar consigo tamén un cambio no apoio social que reciben. É por iso que pode ser interesante valorar a súa estabilidade no tempo. No noso estudo tras facer a análise estatística con probas non paramétricas para medidas repetidas, pois a variable apoio social non seguía unha distribución normal na mostra, observamos que o apoio social mantense estable durante os nove anos de seguimento, sen topar diferenzas significativas nas catro medicións feitas. Nos estudos sobre o apoio social revisados non atopamos ningún onde se faga unha valoración da estabilidade deste ao longo do tempo.

2.2.2. Medida da función familiar

Para explorar a función familiar empregouse o cuestionario APGAR familiar, deseñado por Smilkstein¹⁷⁰ en 1978 e validado no noso medio por Bellon⁷⁹ e colaboradores (1996).

En comparación con outras escalas similares (CES, McMaster, FACE III, Pless-Satterwhite) presenta a gran vantaxe do seu reducido número de ítems e facilidade de aplicación. O APGAR familiar serve para poñer ao médico sobre a pista dunha posible disfunción familiar, non para diagnósticala. Con este cuestionario recoñécese o funcionamento da familia a través da satisfacción do entrevistado coa súa vida familiar e a percepción que un integrante dunha familia ten do propio funcionamento familiar.

Na validación española a fiabilidade test-retest é superior a 0,75. Posúe unha boa consistencia interna (alfa de Cronbach 0,84). En canto á validez, no traballo obtense un alto grao de correlación (0,80) co Pless-Satterwhite Family Function Index. A análise factorial demostra que se trata dunha escala unidimensional, é dicir, os 5 ítems miden aspectos do mesmo concepto (a disfunción familiar).

2.2.3. Medida do ciclo vital familiar e tipoloxía familiar

Para medir o ciclo vital familiar empregouse o modelo da OMS que define o CVF en 6 etapas, modificado por De la Revilla⁷⁵ subdividindo a etapa II en IIa e IIb tendo en conta se o primeiro fillo ten menos ou máis de 11 anos. Este modelo define ben os límites das fases co que facilítase a clasificación da familia tanto desde o punto de vista clínico como demográfico. Descartamos outros modelos como o de Duvall⁷⁷ composto por oito fases, máis empregado en socioloxía e o de Medalie¹⁷¹ dividido en seis fases polo inconveniente de non fixar de xeito claro os límites entre elas.

En canto á tipoloxía familiar, existen varias formas de clasificar á familia en relación ao tamaño, a consanguinidade, integración, demografía, ou á composición entre outras. Decidimos empregar a clasificación centrada na familia nuclear proposta por De la Revilla⁷⁴ por tratarse dunha clasificación completa onde aparecen reflectidos todos os tipos de familia atendendo ao número de membros e a súa composición e onde propón unha subdivisión da estrutura nuclear (nuclear sen fillos, con ou sen parentes próximos, numerosa e nuclear ampliada) e a familia binuclear ou reconstituída formada tras divorcio ou viuvez.

2.2.4. Medida dos acontecementos vitais estresantes (AVE)

Para recadar datos sobre os AVE, poderíamos recorrer ao uso de determinadas técnicas como é a *entrevista semiestructurada* na consulta, o *xenograma* que pode aportar información sobre eventos estresantes e de situacións críticas ou patróns repetitivos ao longo de varias xeracións ou o *estudo de experiencias vitais* mediante un cuestionario que analiza por separado eventos negativos e positivos. Finalmente decidimos empregar a escala de reaxuste social de Holmes e Rahe⁸⁸ na versión adaptada a España¹⁶⁷ pois é un cuestionario autoadministrado que permite realizar unha avaliación cuantitativa dos AVE medidos por unidades de cambio vital o que fai máis sinxela a recollida de información e a análise.

2.2.5. Medida da tensión arterial e frecuencia cardíaca

A toma da tensión arterial é un dos actos médicos máis frecuentes na práctica clínica habitual. Esta técnica require un adestramento sinxelo e o grao de coincidencia entre individuos aínda que depende do nivel dese adestramento é moi variable. Debido a esta variabilidade, para evitar o sesgo interobservador optouse para cuantificar a presión arterial polo mesmo medidor semiautomático OMRON-CP 750 empregado ao inicio do estudo, previamente calibrado, usando o brazal adaptable no caso dos obesos e seguindo as recomendacións da Sociedade Británica de Hipertensión para estes aparellos¹⁵⁴. O uso do aparello semiautomático xunto co feito de que a toma de tensión arterial fose realizada por profesionais de enfermería con experiencia previa e que habitualmente atenden os mesmos pacientes, minimiza o chamado “efecto de bata branca” causado fundamentalmente por factores emocionais cando se toma a tensión arterial na consulta, sobre todo en presenza do médico e que adoita diminuír coas sucesivas determinacións de TA. O mesmo aparello semiautomático mide tamén a frecuencia cardíaca cada vez que se determina a tensión arterial o que evita tamén o sesgo interobservador.

2.2.6. Medida da adherencia ao tratamento

Avaliar o cumprimento do tratamento resulta fundamental no seguimento do paciente, pero non é sinxelo. Fálase de dous tipos de métodos de medición do cumprimento: *directos*, máis sensibles e específicos, pero máis invasivos e custosos e os *indirectos* que son máis sinxelos e baratos e polo tanto os máis empregados na práctica clínica, aínda que teñen o inconveniente de non ser obxectivos totalmente e ás veces tenden a sobreestimar o bo cumprimento.

Dentro dos métodos indirectos o baseado no *reconto de comprimidos* considérase o método estándar, pero tampouco é totalmente fiable pois asume que os comprimidos que faltan no envase foron inxeridos polo paciente, cando pode non ser certo. Debido á dificultade para realizar o reconto de comprimidos, e dado que o estudo da adherencia ao tratamento non era obxectivo principal deste traballo, finalmente decidiuse non empregar este método.

Empregáronse dous métodos indirectos de uso máis sinxelo. O primeiro foi o *cumprimento autoinformado* referido por Sackett¹⁷² para pacientes con tratamento farmacolóxico, validado na versión española^{173,174}. Neste método faise unha pregunta indirecta ao paciente sobre o cumprimento, considerándose aos pacientes que recoñecen dificultades ou esquecementos como malos cumpridores e aínda que subestima o incumprimento, ten unha alta especificidade. O segundo método empregado foi o *coñecemento da enfermidade* método validado por Batalla e colaboradores en castelán¹⁶⁴, que estima o nivel de coñecementos que ten o paciente sobre a súa enfermidade. O test consiste en facerlle ao paciente tres preguntas acerca da súa enfermidade e unha resposta incorrecta cualifica ao paciente como mal cumpridor, polo que se sobreestima o mal cumprimento, pero é o método con maior sensibilidade.

3. DISCUSIÓN DOS RESULTADOS

3.1. Características demográficas

Este estudo realizouse sobre unha poboación de pacientes hipertensos controlados nun Centro de Atención Primaria e seguidos durante nove anos. Tanto ao comezo como ao final, a mostra presenta un perfil similar cunha maior proporción de mulleres, posiblemente por que estas teñen menos dificultades laborais para acudir ao centro de saúde. Tamén pode influír o fenómeno universal coñecido como sobremorbilidade feminina no que as mulleres presentan un peor estado de saúde que os homes o que lles levaría a un maior uso dos servizos sanitarios. Ademais trátase dun grupo en idade avanzada polo que son máis as mulleres que viven a esta idade que os homes.

Estas características coinciden con outros estudos sobre pacientes hipertensos no ámbito da Atención primaria^{127,175,176}, polo que podemos concluír que os resultados obtidos neste estudo poden ser extrapolados á poboación hipertensa controlada en calquera consulta de atención primaria.

3.2. Características clínicas

Dentro das características clínicas dos pacientes estudados, destacan a baixa porcentaxe de fumadores e de consumidores de alcohol, debido á idade media alta da mostra, pois aínda que a prevalencia de factores de risco cardiovascular aumentan coa idade, isto non ocorre co tabaquismo, que tende a incrementarse na poboación máis nova, especialmente en mulleres¹⁷⁷.

En canto ás características da *hipertensión arterial* na mostra, a maior parte son hipertensos de grao I-II con pouca repercusión de órganos diana e cun mellor control da tensión arterial diastólica que a sistólica. Este maior control do compoñente diastólico aumentou coa idade, algo que tamén observamos noutros estudos como no *Controlpres 2001* e posteriormente no estudo *Controlpres 2003* realizado en hipertensos tratados no ámbito de Atención Primaria en todo o territorio peninsular español^{178,179}. Tamén observamos no noso estudo un mellor control da tensión arterial sistólica, aínda que cunha porcentaxe menor que na TAD. Sen embargo nos estudos *Controlpres* ocorre o contrario: a taxa de control da TAS diminuía progresivamente co aumento da idade. Isto pode deberse a que nestes estudos a maior parte dos pacientes atópase en réxime de monoterapia, e no noso estudo case a metade dos pacientes está a tratamento con dous ou máis fármacos, o que coincide coas directrices máis recentes, que aconsellan para reducir máis de 25 mmHg as cifras de TAS o uso de asociacións farmacolóxicas^{180,181}.

No que respecta á *severidade da hipertensión arterial* segundo a clasificación da OMS, a prevalencia de dano orgánico foi ao inicio do estudo do 20,6% (12,8% grao II e 7,8% e grao III), coincidente con estudos levados a cabo en España, como o estudo COMPAS¹⁸² sobre 2038 pacientes hipertensos e o estudo de Gavaldá¹⁸³ e colaboradores sobre a prevalencia de factores de risco cardiovascular nunha poboación de hipertensos.

Ao final do estudo a prevalencia de HTA pasou ao 28,6% (24,7% grao II e 3,9% grao III), que podería explicarse polo longo tempo de seguimento e no que o control da TAS foi peor que o da TAD presentando máis eventos cardiovasculares os de maior grao, así como pola idade avanzada da mostra similar a outros estudos do noso mesmo ámbito^{175,183,184}.

O que observamos na nosa mostra é unha diminución do *índice de masa corporal* que reflicte unha mellora importante no control do peso, sendo a porcentaxe de normopesos máis elevada ao remate do estudo, isto pode ser debido á efectividade dos consellos sobre estilo de vida ofertados periodicamente aos hipertensos na valoración ao tratamento da HTA dentro do programa de control.

En canto á *diabete*, obsérvase un incremento discreto ao longo dos anos pasando dun 16,5% a un 24,2% a pesar da melloría no control do peso sinalado. Este aumento podería estar relacionado co feito de ser unha mostra de idade avanzada onde adoita predominar un estilo de vida máis sedentario. A prevalencia final de diabete sinalada coincide con outro estudo feito en España¹⁷⁶. Tamén nunha metaanálise feita no ano 2005 por Medrano¹⁸⁵ e colaboradores sobre 48 traballos feitos no noso país detéctase no conxunto da poboación española unha prevalencia de diabete mellitus do 20%. En cambio outros estudos presentan unha porcentaxe inferior á nosa¹⁸⁴, posiblemente por tratarse de mostras cunha idade media menor.

No caso da *dislipemia* o incremento observado cos anos é maior, o que tamén contrasta coa melloría no control de peso, pero podería xustificarse polo incremento da media de idade da mostra.

3.3. Características familiares

Dentro das características familiares, observamos que predominan na nosa mostra os individuos casados (64,8%), proporción que se mantén ao final do estudo e que corresponde coa poboación tipo máis prevalente hoxe en día. En canto á *tipoloxía familiar*, predominan tanto ao comezo como ao final as familias nucleares (64%), observando un incremento de máis dun 4% cos anos das familias extensas, o que se pode explicar polo aumento de viúvos na mostra que nalgúns casos poden empezar a precisar axuda e vanse a vivir cos fillos. Estes resultados semellan aos reflectidos no Censo de Poboación e Vivenda 2001¹⁸⁶, no que a porcentaxe do tipo de fogar promedio do país é a seguinte: unipersoal 15%, non conxugal 4,8%, conxugal monoparental 15,5% e conxugal completa 64,7%, entendendo por conxugal completa cando están presentes ambos cónxuxes incluíndo as familias reconstituídas ou binucleares e as extensas. A maior parte das familias atópanse nas dúas últimas etapas do ciclo vital familiar segundo a clasificación da OMS, dada a idade media dos pacientes da mostra.

En canto á *función familiar*, observamos ao inicio do estudo un predominio da normofunción familiar 77,8%, aparecendo alteración da dinámica familiar moderada no 17,3% dos casos, sendo disfuncións graves só o 4,9% das familias. Ao final do estudo melloraron a función familiar normal (91%) o que pode explicarse polo incremento das familias extensas. Estes resultados coinciden con algúns estudos onde a porcentaxe de normofunción alcanza case o 80%^{72,187}. Pola contra existen outros estudos feitos sobre persoas hiperfrecuentadoras dos centros de saúde onde predomina a disfunción familiar^{45,188} a diferenza da nosa mostra que son pacientes en programa de control cunha boa dinámica familiar e non hiperfrecuentadores.

3.4. Prevalencia do apoio social

No que se refire á prevalencia do apoio social, aínda que na bibliografía revisada non atopamos ningún estudo feito sobre poboacións españolas de hipertensos, sí que hai algún sobre poboación xeral como o feito en Granada por Bellon⁵¹ no que encontra unha significación de baixo apoio social en pacientes con patoloxía crónica, mostrando os resultados en puntuación media de apoio social coa escala de Duke-UNC-11, sendo de 47,73, algo máis alta que a nosa mostra, na que ao inicio do estudo foi de 42,3 e ao final de 43,2 e coincidindo co noso traballo en que o feito de estar viúvo, separado ou divorciado asóciase a un baixo apoio social. No estudo feito por De la Revilla⁵⁰ tamén en Granada, observouse unha media de apoio social de 33,55, sendo a prevalencia de apoio social baixo maior posiblemente porque foi realizado nunha poboación máis marxinal.

No estudo levado a cabo en Barcelona por Ferrando³⁵ e colaboradores cos datos da enquisa de saúde de Barcelona 1992 realizada sobre 1.156 persoas de idade igual ou superior a 60 anos, analizáronse xunto coas variables sociodemográficas e o estado de saúde percibido diversas medidas de apoio social, baseadas principalmente na existencia e número de persoas dispoñibles no entorno en caso de necesidade para

apoio instrumental e emocional. Os resultados mostraron que o 43% da mostra tiña un apoio social extenso (catro persoas como mínimo a quen recorrer en caso de necesidade), inferior ó da nosa mostra que foi do 78% inicial e 84,8% final, e por outra banda un 51% dos individuos presentaron un apoio emocional extenso. Este apoio tamén é inferior ao apoio confidencial obtido no noso estudo que oscilou entre o 73,3% do inicio e o 82,6% do final. Estas diferenzas poden deberse a que na enquisa de saúde de Barcelona, as cuestións feitas en relación co apoio social foron escasas e de índole moi xeral sen aplicar un cuestionario específico de apoio social.

Noutro traballo levado a cabo en Córdoba por Espejo e colaboradores³⁴ sobre unha poboación non institucionalizada maior de 60 anos medíronse as relacións sociais mediante o cuestionario OARS, atopando un 9,3% (IC 95%: 7,7; 11,2) de persoas con pobre apoio social algo máis baixo que o obtido ao final do noso estudo 15,2% (9,6; 20,7) influído posiblemente polo tipo de cuestionario empregado.

En canto aos estudos sobre apoio social realizados fóra do noso país, existen numerosos traballos en EEUU con distintos resultados que difiren dos nosos en canto á prevalencia de baixo apoio social, que van desde o 35% do primeiro estudo realizado por Berkman⁶¹ en Alameda (1979) e o de Bland⁶³ en Búfalo (1991), ata o 14% do estudo de Evans⁶² en Georgia e o 16% do de Blake⁶⁴ feito en centros de saúde de Missouri (1986); esta baixa porcentaxe pódese explicar polo feito de que os participantes no estudo foron voluntarios menores de 65 anos de idade, e polo tanto ao ter menor idade terían máis redes sociais. Pola contra, outros estudos mostran unha moi baixa porcentaxe de apoio social escaso, como o de Kawachi⁶⁹ cun 5,8% e posteriormente o de Eng⁶⁸ cun 6%; porcentaxes que poden deberse ao feito de estar realizados sobre unha mostra de profesionais da saúde.

As taxas máis elevadas de baixo apoio social atópanse en estudos feitos sobre pacientes con patoloxía cardíaca como o de Seeman¹⁰⁴ realizado no condado de Alameda no que a prevalencia do apoio social instrumental foi do 42% en pacientes con cardiopatía isquémica establecida, e o estudo de Rutledge⁷⁰ feito sobre mulleres susceptibles de enfermidade cardíaca cunha prevalencia de baixo apoio social do 42,9%, resultados que poden xustificar a posible relación de baixo apoio social en pacientes con enfermidade crónica atopada en estudos como o de Bellon⁵¹ mencionado con anterioridade. Tamén noutros estudos feitos sobre mostras con patoloxías concretas observouse unha prevalencia de apoio social escaso maior que a

atopada no noso estudo, como o realizado en dous centros de saúde de Málaga sobre 278 pacientes diagnosticados de enfermidade pulmonar obstrutiva crónica (EPOC), no que Fernández Vargas⁷² e colaboradores observaron un apoio funcional escaso do 43%, posiblemente debido a que se trata de zonas marxinais de alto risco social. No caso do traballo feito por Remor⁶⁰ en Madrid sobre 100 pacientes VHI positivos, a puntuación media do apoio social funcional foi de 40,89.

En canto á prevalencia de apoio social segundo o sexo, existen resultados distintos posiblemente en función das diferentes bases poboacionais nas que se recollen as mostras; así no noso estudo, tanto ao inicio como ao final observamos que as mulleres presentan un menor apoio social que coincide cos resultados dos traballos levados a cabo en Granada por Bellon⁵¹ e De la Revilla⁵⁰ e que contrasta cos resultados dos estudos de Alameda⁶¹ e Evans⁶² nos que os homes presentan un peor apoio social que as mulleres que xustifican pola diferenza no tamaño mostral, onde predomina o sexo masculino.

3.5. *Presenza de eventos cardiovasculares*

Nas últimas décadas a mortalidade por enfermidades cardiovasculares mostraron unha tendencia decrecente nos países con alto desenvolvemento, confirmada tamén en España¹⁸⁹. Non obstante no ano 2000 seguía a ser a principal causa de mortalidade¹⁹⁰.

As enfermidades cardiovasculares son patoloxías multifactoriais, e os seus principios factores de risco modificables para a aparición de eventos son o tabaquismo, a hipertensión, a dislipemia e a diabetese tipo 2, pero o factor de risco máis importante é a idade. Non se sabe se a idade constitúe un factor de risco independente, ou ata que grao é soamente unha medición da duración de exposición a outros factores de risco. As alteracións en órganos diana van xurdindo a longo prazo se as cifras de tensión arterial non son ben controladas, aínda que en ocasións poden existir complicacións agudas.

Os individuos participantes no noso estudo son hipertensos de idade avanzada, polo que partimos da base de que é unha cohorte con risco de padecer eventos cardiovasculares. Observamos sen embargo unha escasa frecuencia de eventos cardiovasculares rexistrados, que se poden explicar pola existencia dun bo control da HTA que mellora co tempo.

Cando analizamos as variables predictoras da aparición de eventos cardiovasculares na análise multivariante, observamos a existencia de variables predictoras de orixe biolóxico e outras de orixe psicosocial que inflúen directamente na aparición destes eventos. Dentro das variables biolóxicas, observamos no noso estudo como a *idade* se mostra como un factor principal na aparición de eventos cardiovasculares, de xeito que a maior idade existe unha maior frecuencia de aparición de patoloxía cardiovascular chegando a triplicar a prevalencia de eventos cardiovasculares nos individuos que teñen máis de 65 anos respecto aos que teñen menos de 65 anos OR: 3,14 (IC 95%: 1,42; 6,90). Isto coincide con varios estudos onde os pacientes de maior idade presentaron con máis frecuencia eventos cardiovasculares^{93, 114, 118}.

Outro dos factores asociados a unha maior probabilidade de presentar un síndrome coronario agudo, ou incluso, morte súbita de maneira silente é o padecemento de *diabete*. O risco de mortalidade dos pacientes diabéticos é o mesmo que o dos non diabéticos que sufriron un infarto, triplicándose no caso de diabéticos que sufriron un infarto¹⁹¹. Neste traballo observamos que os pacientes diabéticos teñen 3 veces máis risco de presentar un evento cardiovascular con resultado de morte OR: 2,99 (IC 95%: 1,18; 7,56) que os pacientes non diabéticos. Resultados similares obtivéronse no estudo levado a cabo en Suecia por Peterson e colaboradores⁷¹, onde os pacientes diabéticos presentaron 2 veces máis risco de morte cardiovascular OR: 2,24 (IC 95%: 1,16; 4,30). Tamén no estudo realizado por Hanson⁶⁶ os diabéticos presentaron un maior risco de mortalidade OR: 2,7 (IC 95%: 1,0; 7,4), predominando a mortalidade cardiovascular na mostra. Pola contra no estudo de Orth-Gomer¹⁰³ non se aprecia asociación entre a diabete e a aparición de enfermidade coronaria, posiblemente pola baixa porcentaxe de diabéticos na mostra.

Os pacientes con HTA esencial que presentan un grao de *severidade* moderada ou alta son unha minoría dentro da poboación de hipertensos en xeral pero presentan

maior incidencia de complicacións por accidente cerebrovascular, cardiopatía ou nefropatía¹⁹². Na análise multivariante atopouse unha relación directa entre a severidade da HTA e a presenza de eventos cardiovasculares, tendo os pacientes con severidade de grao III, case 3 veces máis risco de presentar eventos cardiovasculares OR: 2,71 (1,33; 5,48). Ademais, a presenza dunha severidade da HTA maior nos homes pode explicar que estes presentaran unha maior mortalidade. Non atopamos na bibliografía ningún traballo que relacione o apoio social que presenta un paciente hipertenso e a severidade hipertensiva en estadios segundo a define a OMS.

No referente aos *acontecementos vitais estresantes* (AVE), co paso do tempo observamos, como é lóxico, un aumento dos cambios vitais nas persoas, aínda que non atopamos unha relación significativa entre os AVE e a aparición de eventos cardiovasculares nin na análise bivariante nin na multivariante. Isto pode explicarse debido a que na cohorte que manexamos predominan as familias nucleares-extensas e normofuncionais, que poderían funcionar como grupo de apoio, o que podería influír en que o individuo se adapte mellor aos cambios estresantes acontecidos sen orixinar cambios na súa saúde, nin aparición de enfermidades nin agravamento das xa preexistentes. Así mesmo tamén pode influír o predominio na mostra de apoio social tanto funcional como estrutural suficiente que pode ter un papel modulador fronte á aparición dos AVE.

Similares resultados aos nosos se observan no estudo realizado por Blazer⁸⁹ en EEUU no que mediu os AVE mediante a escala de Holmes Rahe e non observou relación entre estes e a mortalidade. Tampouco se atopou unha relación entre a presenza de AVE e a mortalidade no estudo levado a cabo por Jenkinson¹¹¹ sobre pacientes postinfartados. Pola contra no estudo de Ruberman¹¹⁰ si se atopa unha asociación entre os acontecementos estresantes e a mortalidade tanto cardíaca RR: 5,6 como global RR: 4,5, pero fan a análise conxunta dos AVE co illamento social, o que implicaría que neses pacientes o baixo apoio social non amortecería o efecto dos AVE. Tamén o estudo INTERHEART¹⁰¹ realizado en 262 centros sanitarios de 52 países, conclúe que os estresores psicosociais relaciónanse co aumento do risco de infarto agudo de miocardio OR: 1,5 (IC 95%: 1,4; 1,6). Resultados que difiren dos nosos en canto aos AVE por cuestións claras de tamaño mostral así como de diferenzas étnicas e demográficas.

3.5.1. Características familiares e eventos cardiovasculares

Como se comentou con anterioridade o *estado civil* predominante na mostra foron os casados. Non atopamos unha relación significativa entre o estado civil e a presenza de eventos cardiovasculares tanto mortais como non mortais, nin na análise bivariante nin na multivariante OR: 1,42 (IC 95%: 0,61; 3,30). Algo que si observa Case¹¹⁸ no seu estudo prospectivo no que detecta que vivir só aumenta a recorrencia de eventos coronarios sobre todo aos seis meses tras un infarto de miocardio OR: 1,5 (IC 95%: 1,0; 2,3), pero non foi factor de risco a ruptura matrimonial. Tamén Chandra¹¹⁶ e Wiklund¹⁰⁹ nos seus respectivos estudos observan nos individuos casados unha menor mortalidade tras sufrir un infarto de miocardio.

En canto ao *tipo de familia* como xa se expuxo con anterioridade predominan as familias nucleares tanto ao inicio como ao final do estudo, non atopando unha relación coa aparición de eventos cardiovasculares nin na análise bivariante nin na multivariante. Sen embargo en traballos de intervencións psicosociais en pacientes con patoloxía coronaria, obsérvase un beneficio significativo destas intervencións en canto á redución da mortalidade e a morbilidade nestes pacientes^{193,194}.

No caso da *función familiar*, xa se ten observado que a calidade das relacións familiares ou dos vínculos máis íntimos como o feito de ser amado¹⁰⁴ ou a existencia de maior confianza na familia¹⁹⁵, son factores protectores da presenza de morbilidade de causa cardiovascular como HTA ou aparición de infarto de miocardio. Outro aspecto característico das familias normofuncionantes e que tamén pode influír na diminución da aparición de eventos cardiovasculares é a existencia de menos conflitos no ambiente familiar, pois estes son a maior fonte de estrés, o que se relacionou co incremento dos marcadores inflamatorios que teñen importancia na aparición da placa de arterioesclerose e polo tanto na aparición de eventos cardiovasculares¹⁹⁶.

Nós atopamos unha relación na análise bivariante coa aparición de eventos cardiovasculares, presentando maior número de eventos os individuos con disfunción familiar OR: 2,12 (IC 95%: 1,06; 4,24), pero ao facer a análise multivariante a función

familiar non permanece no modelo final. Neste caso a función familiar podería comportarse como unha variable confusora con respecto ao CVF, pois o feito de estar nas dúas últimas etapas onde un dos cónxuxes falece pode provocar unha disfunción na familia. Non atopamos ningún estudo de investigación que avalíe o valor predictivo da función familiar sobre a aparición de eventos cardiovasculares en hipertensos.

No caso do *ciclo vital familiar (CVF)* ao partir dunha cohorte de avanzada idade a maior parte dos individuos se atopa nas últimas etapas do CVF. Observamos unha relación significativa coa aparición de eventos cardiovasculares tanto mortais como non mortais na análise bivariante OR: 2,96 (IC 95%: 1,58; 5,52) que se mantén na análise multivariante OR: 2,5 (IC 95%: 1,01; 6,22). Estes resultados indican que o CVF móstrase como un factor de risco independente da idade ou da rede social.

3.5.2. Apoio social e eventos cardiovasculares

Existen na bibliografía numerosos estudos que analizan a influencia do apoio social na aparición de eventos cardiovasculares, algúns feitos sobre poboación xeral e outros moitos sobre individuos con patoloxía cardiovascular previa. Na introdución (táboa 6) aparecen resumidos os principais traballos levados a cabo sobre pacientes con patoloxía isquémica establecida. Algúns destes estudos realizados en pacientes que sufriron un infarto agudo de miocardio (IAM) indican que o apoio social, especialmente o de tipo emocional, ten un impacto sobre o benestar emocional na recuperación dos eventos cardíacos, como o de Seeman¹⁰⁴ feito no condado de Alameda sobre 159 pacientes e que demostra que o *apoyo social emocional* asóciase con máis potencia á enfermidade coronaria (cuantificada por coronariografía) que o apoio social estrutural OR: 1,5 (IC 95%: 1,1; 2,5). Tamén no traballo de Krumholz¹¹³ e colaboradores nos pacientes estudados con cardiopatía isquémica a presenza de baixo apoio emocional aparece como predictor de eventos cardiovasculares tanto mortais como non mortais en mulleres OR: 2,6 (1,0; 6,6).

No caso do realizado por Berkman¹²⁰ en pacientes postinfartados maiores de 65 anos a ausencia de apoio social emocional relaciónase coa presenza de mortalidade aos 6 meses en ambos sexos OR: 2,9 (IC 95%: 1,2; 6,9). Resultados na liña do noso estudo. Tamén Gorkin¹²¹ no seu traballo sobre 1.322 pacientes con cardiopatía isquémica atopa unha relación significativa entre un baixo apoio emocional e a presenza de mortalidade de causa cardíaca ($p < 0,01$), da mesma forma que no noso traballo.

No caso do traballo levado a cabo por Orth-Gomer¹⁰³ en Finlandia nunha mostra de 736 homes seguidos durante 6 anos observouse unha relación coa aparición de patoloxía coronaria tanto da integración social OR: 3,8 (IC 95%: 1,1; 13,9) como do apoio afectivo OR: 3,1 (IC 95%: 1,3; 7,6).

Máis recente é o estudo de Dickens e colaboradores¹¹⁴ en Manchester no que chegaron á conclusión, tras un ano de seguimento de 1.034 pacientes, de que a falta de apoio confidencial antes do IAM ten unha relación estatisticamente significativa ($p = 0,022$) coa aparición de resultados adversos despois do evento coronario, como ocorre no noso estudo. Tamén o estudo de Peterson⁷¹ en Suecia sobre 414 homes seguidos durante 10 anos, revelou que un baixo apoio social emocional estaba asociado á alta incidencia de infarto de miocardio OR: 1,53 (IC 95%: 1,02; 2,28).

A maioría dos participantes do noso estudo non tiñan patoloxía isquémica previa, pero como nos estudos referidos, tamén apreciamos ao facer a análise crúa, que os pacientes cun apoio social funcional total escaso ao inicio do estudo presentaron máis eventos cardiovasculares tanto mortais como non mortais OR: 2,08 (1,16; 3,74) ao longo dos 9 anos de seguimento. O mesmo acontece cando analizamos só o apoio social confidencial, observando que os pacientes cun apoio social escaso ao inicio do estudio presentan dúas veces máis risco de padecer eventos cardiovasculares mortais e non mortais OR: 2,00 (IC95%: 1,13; 3,54). Esta relación permanece cando facemos a análise de regresión de Cox, pero só no caso dos eventos cardiovasculares con resultado mortal OR: 2,5 (IC 95%: 1,06; 6,11). Pensamos que neste caso o apoio funcional serviría para diminuír o estrés e previr os problemas cardiovasculares fatais.

Outros moitos estudos epidemiolóxicos mostran unha relación inversa entre o tamaño da *rede social* dos individuos e o risco de morbilidade cardiovascular, como o de Ruberman¹¹⁰ e colaboradores, feito sobre 2.320 homes postinfartados seguidos durante 3 anos e nos que o illamento social asociouse a ter un risco 5 veces maior de

presentar mortalidade cardíaca. Tamén no traballo de Jenkinson¹¹¹ feito en Inglaterra sobre 1.376 postinfartados, o illamento social relacionouse con presentar maior mortalidade OR: 1,49 (IC 95%: 1,01; 2,18).

Outros estudos prospectivos sobre poboacións previamente sas, confirman unha asociación entre o apoio social e a aparición de eventos cardiovasculares. Así no estudo levado a cabo en Oregon sobre 2.603 individuos seguidos durante 15 anos⁹⁰, observouse que a rede social é un predictor de incidencia de cardiopatía isquémica OR: 1,4 (IC 95%: 1,1; 1,8). Tamén no estudo de Kawachi⁶⁹ sobre homes profesionais da saúde observouse que o impacto dunha pobre rede social na mortalidade cardiovascular foi máis forte en homes diagnosticados de hipertensión arterial RR: 2,62 (IC 95%: 1,07; 6,45) e o de Russek¹⁹⁷ feito sobre homes universitarios confirmou a influencia do apoio social sobre a aparición de patoloxía cardiovascular.

Noutro traballo realizado por Eng⁶⁸ e colaboradores sobre homes profesionais da saúde a 10 anos de seguimento, atópase que os individuos con illamento social teñen un alto risco de enfermidade cardíaca fatal, tendo case 2 veces máis risco de morrer por causa cardiovascular que os que teñen máis contactos sociais OR: 1,82 (IC 95%: 1,02;3,23).

No estudo de Rutledge¹⁹⁸ publicado no 2008 realizado sobre unha mostra de 629 mulleres, se encontra un risco relativo de presentar eventos cardiovasculares case 3 veces máis frecuente nas mulleres de escasa rede social RR: 2,7 (IC 95%: 1,1;6,7).

No noso estudo obtivemos resultados similares a estes traballos mencionados, observando un aumento do risco de presentar eventos cardiovasculares tanto mortais como non mortais para os individuos con escasa ou nula rede social, sendo dúas veces superior que nos individuos cunha rede social adecuada RR: 2,07 (IC 95%: 1,01; 6,22).

3.6. Acontecemento da mortalidade

Dentro das variables predictoras de orixe biolóxica que inflúen na aparición da mortalidade loxicamente a *idade* xoga un papel principal. Nós observamos na nosa cohorte de hipertensos que os pacientes maiores de 65 anos teñen 5 veces máis risco de mortalidade global que os menores de 65 anos OR: 5,58 (IC 95%: 1,85; 16,7), e cando se trata de morte de orixe cardiovascular o risco nos maiores de 65 anos multiplícase por 12 OR: 12,3 (IC 95%: 2,78; 55,1). Os nosos achados concordan con estudos feitos sobre poboación xeral onde se observa maior mortalidade dentro do grupo de persoas de maior idade^{66,89,93,98,105}.

En canto ao sexo, observamos nos homes tres veces máis risco de mortalidade global que nas mulleres OR: 3,52 (IC 95%: 1,33; 9,29) que podería relacionarse co feito de que os homes teñen menos contactos sociais. Este maior risco de mortalidade global observado nos homes, non se aprecia cando analizamos a mortalidade só de orixe cardiovascular a pesar de que nesta mostra os homes teñen unha severidade hipertensiva máis alta que as mulleres (27,5% fronte a 15,8%), algo máis de diabetes (17,3% fronte a 14,5%), e un peor control da TAD (32,9% fronte a 22,2%) e da TAS (71,2% fronte a un 54,1%). Isto podería obedecer a un problema de tamaño mostral.

É sabido que a mortalidade nos adultos con *diabete mellitus* é máis alta que nos non diabéticos e adoita ocorrer por causas distintas da propia diabetes, sobre todo, polas súas complicacións¹⁹⁹. Cando realizamos a análise crúa da mortalidade, atopamos unha relación significativa coa presenza de diabetes OR: 2,23 (IC 95%: 1,18; 4,22), relación que non se observa na análise multivariante. Sen embargo cando analizamos a mortalidade só de orixe cardiovascular, observamos que os pacientes diabéticos teñen 3 veces máis risco de morrer por causa cardiovascular que os non diabéticos OR: 2,99 (IC 95%: 1,18; 7,56). Isto indica que a diabetes non é un factor de risco en si mesma para a mortalidade global, pero si para a cardiovascular.

Hanson⁶⁶ e Penninx¹⁰⁵ nos seus estudos poboacionais atoparon unha relación entre a diabetes e o risco de mortalidade global 2,7 (IC 95%: 1,0; 7,4) e 2,23 (IC 95%: 1,51;3,32) respectivamente.

Tamén no máis recente estudo de Peterson⁷¹ en Suecia obsérvase unha maior mortalidade nos diabéticos 1,87 (1,12; 3,13), tendo 2 veces máis risco de padecer un IAM que os non diabéticos 2,24 (1,16; 4,30). Pola contra Kaplan⁹³ non atopa unha relación significativa entre a diabetes e a mortalidade tanto global como de causa cardiovascular.

Outras variables como o consumo de *alcohol* que aparece relacionado coa mortalidade nos estudos de Hanson⁶⁶ e Pennix¹⁰⁵ non se mostra igual no noso estudo, pois se trata dunha cohorte de hipertensos a control de avanzada idade onde os hábitos de consumo de tóxicos son moi baixos. Si concordan os resultados no caso do *tabaco* e do *IMC*, sen atopar unha relación significativa coa mortalidade en ambos estudos como ocorre no noso, xa que o mesmo que no caso do alcohol a prevalencia de consumo de tabaco na nosa mostra é tamén moi pequena.

No referente aos *acontecementos vitais estresantes* (AVE) non observamos relación coa aparición de mortalidade nin global nin de causa cardiovascular ó facer tanto a análise bivariante como a multivariante, algo que xa observamos no caso dos eventos cardiovasculares, polo que a explicación sería similar tendo o apoio social un papel modulador na aparición de mortalidade nesta mostra. Estes resultados coinciden con algúns estudos nos que non se observou relación entre os eventos estresantes e a mortalidade^{89,111} e contrastan con outros nos que si se atopa unha relación da mortalidade con eventos estresores^{101,110}, posiblemente por diferenzas mostrais como xa se comentou na discusión dos eventos cardiovasculares

3.6.1. Características familiares e mortalidade

No referente ao *estado civil*, no noso traballo, atopamos na análise bivariante que os individuos casados presentan unha menor mortalidade que os solteiros, separados divorciados ou viúvos, relación que non se mantén cando facemos a análise multivariante tanto para a mortalidade de orixe cardiovascular como para a mortalidade global, posiblemente por unha cuestión de tamaño da mostra.

Outros estudos como o de Hanson⁶⁶ e colaboradores realizado en Suecia sobre 621 persoas seguidas durante 5 anos observaron que os que vivían sos tiñan o dobre de risco de mortalidade OR:2,0 (1,0;3,8). Estes resultados están na liña doutros traballos^{61,62,91,92,200} algúns xa mencionados e nos que tamén se atopa unha relación entre o estado marital e a mortalidade, aínda que semella que a importancia do estado civil na mortalidade decrece coa idade¹⁰⁴. Tamén no estudo de Eng⁶⁸ feito sobre homes profesionais da saúde, observase nos individuos non casados unha maior mortalidade global OR: 1,27 (1,07; 1,50) pero non cardiovascular OR: 1,14(0,79; 1,63). Non obstante, aínda que os resultados destes estudos son similares non son comparables debido ás diferenzas étnicas e sociodemográficas das distintas poboacións estudadas.

En canto ao *tipo de familia* cando a relacionamos de forma crúa coa mortalidade atopamos unha relación entre estas dúas variables, tendo as familias non nucleares nin extensas 2 veces máis risco de morte que o resto dos tipos familiares, pero cando realizamos a análise multivariante a variable tipo de familia non se mostra significativa. Nun estudo experimental de intervención levado a cabo por Morinsky²⁰¹ e colaboradores sobre 400 pacientes hipertensos seguido durante 5 anos, observan unha relación entre a implicación da familia no tratamento da hipertensión e o índice de mortalidade global, mostrando unha diminución da taxa de mortalidade global do 57% nos grupos experimentais en comparación cos grupos control.

Estes resultados corroboran o que sinala Levy²⁰² sobre o efecto positivo do apoio social sobre a adherencia aos tratamentos e como consecuencia os resultados clínicos das distintas patoloxías crónicas, e polo tanto non é o tipo de familia en si mesmo o causante da mortalidade senón o apoio social que esta proporciona.

No caso da *función familiar* non se atopa unha relación desta variable coa mortalidade nin na análise bivariante nin na multivariante.

No caso do *ciclo vital familiar (CVF)* ao igual que ocorreu cos eventos cardiovasculares observamos unha relación significativa coa mortalidade, comportándose como un factor de risco independente da idade ou da rede social.

3.6.2. Apoio social e mortalidade

Como xa se comentou na introdución, nas últimas décadas, diversos estudos epidemiolóxicos puxeron de manifesto a asociación entre a falta de apoio social e a mortalidade, algúns en estudos de seguimento en poboación xeral, outros en poboacións anciás e outros sobre poboacións con patoloxía crónica establecida.

Dos compoñentes do apoio social analizados nas investigacións, o *apoyo emocional*, que representa fundamentalmente a figura do confidente ou persoa coa que poder falar de problemas persoais, relacionouse coa mortalidade en varios estudos, atopando unha asociación entre ambas variables^{66,105,106}. No caso do estudo lonxitudinal levado a cabo no ano 1997 en Amsterdam por Penninx¹⁰⁵ e colaboradores sobre 3.805 persoas de entre 55 e 85 anos de idade e seguidos durante 29 meses, mediuse o apoio social estrutural tendo en conta o número de contactos sociais e o apoio social funcional (percibido e instrumental), analizando a súa relación coa mortalidade, observando que as persoas que reciben un baixo apoio emocional con sentimento de soidade teñen máis risco de mortalidade OR: 1,06 (1,00; 1,12).

No noso estudo observamos que ter un apoio social emocional ou confidencial escaso non se asocia á presenza de mortalidade global. Non obstante, atopamos unha relación significativa coa mortalidade de orixe cardiovascular, tendo os pacientes cun apoio social confidencial escaso case 3 veces máis risco de falecer por causa cardiovascular que os pacientes cun apoio suficiente. A explicación a estes achados pode ser que nos individuos con problemas cardiovasculares o apoio funcional serviría para diminuír o estrés e previr os eventos fatais, mentres que a rede social ante problemas cardiovasculares graves xa non tería efecto (só unha atención médica precoz).

No traballo realizado no ano 2002 en Barcelona Nebot⁹⁸ e colaboradores, ó mesmo que no noso, tampouco atoparon relación entre o apoio emocional e a mortalidade global nin na análise xeral nin na estratificada por sexos, obtendo nos homes un OR: 2,0 (0,8; 5,3) e nas mulleres un OR: 1,1 (0,3; 4,0).

O tamaño da *rede social* (medido polo número de familiares, amigos ou contactos cos que conta a persoa) asociouse coa mortalidade en múltiples estudos^{61,93,114,199,203}, aínda que noutros, as asociacións entre redes sociais e mortalidade, despois de axustar polas variables estudadas, foron débiles^{204,205}. Nós atopamos un risco case tres veces máis alto de presentar mortalidade global ao ter unha rede social escasa, como tamén atoparon no estudo de Alameda feito por Berkman e colaboradores⁶¹ no que apreciouse que para cada grupo de idade examinado, e para ambos sexos, a xente con moitos contactos sociais tivo un ratio menor de mortalidade e a xente con poucos contactos tivo un ratio de mortalidade máis alto, variando o risco entre eses grupos de 2 a 4,5 veces. Tamén no estudo feito por Schoenbach⁶² replicativo do de Alameda, confirmouse que a rede social é preditora da supervivencia xeral OR: 1,6 (1,2; 2,2), dando gran importancia á rede social na terceira idade.

No caso do traballo levado a cabo por Orth-Gomer¹⁰³ e colaboradores sobre 17.433 homes e mulleres seguidos durante seis anos analizouse a relación entre o apoio social (indicado como o número de contactos sociais) e a mortalidade tanto global como de orixe cardiovascular, observando que un baixo apoio social asociouse cun exceso de risco de mortalidade global Risco Relativo axustado por idade e sexo de 1,38 (1,18;1,63) e coa mortalidade cardiovascular Risco Relativo axustado por idade e sexo de 1,41 (1,14; 1,75). Sen embargo no noso estudo atopamos relación só entre a escasa rede social e a presenza de mortalidade global, a explicación da diferenza co observado no de Orth-Gomer podería estar no tamaño mostral.

Nun estudo prospectivo realizado no ano 1985 en Suecia sobre 989 homes de mediana idade seguidos durante 9 anos, Wellin e colaboradores⁹² mediron o apoio social segundo a actividade social ademais do número de membros na vivenda: observaron unha influencia de ambos factores sobre a mortalidade (RR de 3,4 e 2,5 respectivamente), sendo esta máis importante no grupo de individuos maiores de 60 anos que nos que tiñan unha media de 50 anos. Isto contrasta co estudo levado a cabo por Yasuda²⁰³ e colaboradores en Baltimor sobre unha mostra de 806 mulleres de raza branca maiores de 65 anos, no que observaron que ter un maior número de contactos sociais tivo un efecto protector fronte á mortalidade nas mulleres de máis de 75 anos RR: 2,2 (1,0;4,5).

A nosa mostra ten unha media de idade inicial de 63,52 anos, sendo máis da metade maiores de 65 anos e predominando as mulleres, polo que non é moi comparable coas

mostras destes dous traballos mencionados, aínda así os resultados son similares xa que observamos que as persoas de maior idade e cunha rede social máis escasa teñen un maior risco de mortalidade.

No estudo de Penninx e colaboradores¹⁰⁵ onde se relacionaba o escaso apoio emocional coa mortalidade, obsérvase no caso do apoio estrutural unha relación cando se fai a análise univariante, pero non na multivariante OR: 0,99 (0,97; 1,01), atribuíndoo ao feito de que unha pobre saúde pode ser un determinante que limita o número de contactos sociais.

En definitiva, o apoio social que posúe o paciente é unha das moitas variables que inflúen na mortalidade tanto global como cardiovascular. Xa na Guía Europea de prevención cardiovascular na práctica clínica do 2008²⁰⁶, onde se presenta a adaptación española realizada polo Comité Español Interdisciplinario para a prevención cardiovascular (CEIPC) e que recomenda o modelo SCORE de baixo risco para a valoración do risco cardiovascular (RCV), aparecen unha serie de factores sicosociais que inflúen no RCV e no prognóstico como: o nivel socioeconómico e educativo baixo; o illamento social (persoas que viven soas) e falta de axuda e de soporte social; o estrés laboral, familiar e social e as emocións negativas. Así mesmo, sinalan que existen intervencións terapéuticas e preventivas que contrarrestan os factores psicosociais e favorecen estilos de vida e condutas saudables. Algunhas delas demostraron ter un efecto beneficioso sobre os factores de risco²⁰⁷ con melloría dos resultados clínicos, sobre todo en varóns de raza branca. Dentro dos aspectos básicos que recomendan para o manexo dos factores sicosociais na práctica clínica destaca a valoración dos factores de risco psicosociais de maneira sistemática na consulta mediante a entrevista clínica ou cuestionarios estandarizados, promovendo unha relación construtiva co paciente. Ademais recomendan nos pacientes de alto risco ou con enfermidade cardiovascular establecida e factores de risco sicosociais, unha intervención multimodal incluíndo consellos individuais ou grupais.

Os profesionais da saúde facendo uso da comunicación asertiva e da escoita activa, poderemos contribuír a unha maior información da persoa que temos diante, indicándolle ou educándoa sobre como buscar posibles fontes de recursos sociais e comunitarios, contribuíndo á ampliación da súa rede de apoio. Do mesmo xeito, mostrándolle a posibilidade de expresar emocións e adestrándoo en como

comunicarse de maneira clara e aberta coas persoas do seu entorno estaremos facilitándolle o desenvolvemento dos seus recursos persoais co fin de que, se é posible por si mesmo, poida traballar para o desenvolvemento dun apoio confidencial e afectivo nas súas relacións. Isto indica que aqueles profesionais sanitarios que sexan capaces de establecer este tipo de relación de axuda co seu paciente estarán contribuíndo á mellora da cantidade e calidade do apoio social recibido por estas persoas, á vez que a súa calidade de vida.

Todo isto sen dúbida contribuirá á mellora da calidade da asistencia sanitaria e podería evitar complicacións a curto prazo, polo que é preciso continuar con estudos futuros sobre o efecto do apoio social nas patoloxías crónicas, así como de terapias de intervención ambiental que permitan orientar estratexias de intervención adecuadas na práctica clínica e así obter un beneficio directo nas persoas, pois as evidencias xa se plasman en recomendacións dos expertos e as Guías Clínicas como a xa mencionada Guía Europea de prevención cardiovascular-CEIPC.

The background of the page features a faint, light-colored illustration. It depicts a globe in the center, with several stylized human figures positioned around it. These figures are connected by thin, light-colored lines, suggesting a global network or interconnectedness. The overall aesthetic is clean and modern, with a focus on human connection and global impact.

VI. CONCLUSIONES

1. Os pacientes hipertensos con redes sociais escasas presentan máis risco de padecer eventos cardiovasculares que os hipertensos con maior número de contactos sociais.
2. Os individuos hipertensos con redes sociais máis baixas teñen máis risco de mortalidade global que os hipertensos con maior número de contactos sociais.
3. Os individuos hipertensos con escaso apoio social funcional teñen máis risco de mortalidade cardiovascular que os hipertensos con apoio social funcional suficiente.
4. Os hipertensos con diabetes mellitus asociada teñen máis risco de mortalidade de causa cardiovascular que os hipertensos non diabéticos.
5. Os individuos hipertensos que sofren maior repercusión nos órganos diana teñen máis risco de padecer eventos cardiovasculares que os que presentan menor severidade de hipertensión arterial.
6. Os pacientes hipertensos que se atopan nas últimas etapas do ciclo vital familiar presentan máis risco de mortalidade global e de padecer eventos cardiovasculares que os hipertensos que están nas primeiras fases.
7. A poboación hipertensa do Centro de Saúde de Mariñamansa- A Cuña de Ourense presenta un adecuado apoio social similar ao referido noutras poboacións similares, manténdose estable ao longo dos anos.
8. Os hipertensos do Centro de Saúde de Mariñamansa- A Cuña de Ourense presentan unha melloría das cifras de tensión arterial diastólica e melloría no control do peso ao longo dos anos.

9. Os hipertensos do Centro de saúde de Mariñamansa- A Cuña presentan maior número de acontecementos vitais estresantes ao longo dos anos, sen que influíran directamente na aparición de eventos cardiovasculares ou mortalidade.

A faint, light-colored background illustration featuring a globe in the center. Several stylized human figures are positioned around the globe, connected by thin lines that form a network, symbolizing global connectivity or a shared community.

VII. BIBLIOGRAFÍA

- ¹ Engels G. The need for a new medical model: a challenge for biomedicina. *Science* 1977;196:129-136.
- ² Borrell i Carrió F, Cebriá i Andreu J. Relación asistencial y modelo biopsicosocial. En : Martín Zurro A, Cano JF. Atención Primaria. Conceptos, organización y práctica clínica. Madrid: Elsevier 2003: 110-124.
- ³ Zenarutzabeitia A, Rodríguez JJ, López M. Atención a la familia. En: Casado Vicente Verónica y colaboradores. Tratado de Medicina de Familia y Comunitaria. Vol II. Barcelona: Semfyc Ediciones 2007: 1783-1825.
- ⁴ De la Revilla Ahumada L, Fleitas Cochoy. Influencias socioculturales en los cuidados de salud. En Martín Zurro A, Cano JF. Atención Primaria. Conceptos, organización y práctica clínica. Madrid: Elsevier, 2003: 125-140.
- ⁵ Thoits P. Conceptual, methodological and theoretical problems in studying social support as a buffer against life stress. *J Health Social Behav.* 1982;2:145-59.
- ⁶ Cohen S, Wills T. Stress, social support and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin.* 1985;98:310-57.
- ⁷ Broadhead W, Kaplan B, James S, al. e. The epidemiologic evidence for a relationship between social support and health. *Am J Epidemiol.* 1983;117:521-537.
- ⁸ Cannon W.B. The Wisdom of the body. Nueva York. Norton (1932).
- ⁹ Bovard EW. A concept of hypothalamic functioning. *Perspect Biol Med* 1961;5:52-60.
- ¹⁰ Selye HS. Stress and aging. *J Am Geriatr Soc* 1970;18:669-80.
- ¹¹ Sherbourne C, Hays RD, Ordway L, DiMatteo HR. Antecedents of adherence to medical recommendations: results from the Medical Outcomes Study. *J Behav Med* 1992;1:447-468.
- ¹² Al Mahdy H, Seymour DG. How much can elderly patients tell us about their medications?. *Postgrad Med J* 1990;66:116-121.
- ¹³ De la Revilla L. Sistemas de evaluación del apoyo social e intervención de la red. En: Atención familiar en los enfermos crónicos, inmovilizados y terminales. Vol 1. Granada: Fundación para el estudio de la Atención Familia, 2001.
- ¹⁴ Ministerio de Sanidad y Consumo. Datos básicos de la salud y los servicios sanitarios en España. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid. 2007.
- ¹⁵ Hill R. Families under stress. New York: Harper & Row 1949.
- ¹⁶ Gatz M, Bengtson VL, Blum MJ. Caregiving families. *Handbook of the psychology of aging.* San Diego. Press A, editor. 1990; 245-54.
- ¹⁷ Rolland JS. Family illness paradigm: Evolution and significance. *Fam Syst Med.* 1987;5:428-503.

- ¹⁸ Caplan G. Support Systems and Community Mental Helth. New York: Behavioral Publications 1974.
- ¹⁹ Lin N,Dean A, Ensel WM. Social support, life events and depression. Nueva York, Academic Press, 1986.
- ²⁰ Bowling A. Social support and social networks: their relationship to the successful and unsucessful survival of elderly people in the community. An analisys of concepts and a review of the evidence. Family Practice. 1991;88:68-83.
- ²¹ De la Revilla L, Fleitas L. El apoyo social y la atención primaria de salud. Atención Primaria. 1991;8(9):664-6.
- ²² Cobb S. Social support as a moderator of life stress. Psychosom Med. 1976; 38:300-14.
- ²³ González AI, Páramo M, Rodríguez A. La valoración subjetiva del estado de salud. Cad Aten Primaria 1998;5:241-244.
- ²⁴ House JS. Work stress and social support. Massachusetts: Addison-Wesley 1981.
- ²⁵ Dunkel-Schetter C. Social support and cancer: findings based on patient interviews and their implications. J Soc Issues 1984;4:77-98.
- ²⁶ Billings AG, Moos RH. Social support and functioning among community and clinical groups: a panel model. Behav Med 1982;3:259-311.
- ²⁷ Coto E, Gomez-Fontanil Y, Belloch A. Historia de la psicología. En: Belloch A, Sandin B, Ramos eds. Manual de Psicología. Volumen I. Madrid: McGraw-Hill, 1995:3-44.
- ²⁸ Cassel J. The contribution of the social environment to host resistance. Am.J. Epidemiol.1976; 104:107-23.
- ²⁹ Gore s. The effect of social support in moderating the health consequences of unemployment. J Health Soc Behav 1978;19:157.
- ³⁰ Lynch TR, Mendelson T, Robins CJ, Krishnan KR, George LK, Jonson CS, et al. Perceived social support depressed elderly, middle-aged, and young-adult samples: cross-sectional and longitudinal analyses. J Affe 1999;55:159-70.
- ³¹ Blazer DG. Impact of late life depresión on the social network. Am J Psychiatry 1983;140:162-5.
- ³² Prince MJ, Harwood RH, Blizard RA, Thomas A, Mann AH. Social support deficits, loneliness and life ever factors for depression in old age. The gospel Oak Project VI. Psychol Med 1997;27:323-32.
- ³³ Béland F, Zunzunegui M^a V. Presentación del estudio envejecer de Leganés. Rev Geron. Número monográfico. 1995; 5(4):207-214.

- ³⁴ Espejo J, Martínez de la Iglesia J, Rubio V, Dueñas R, Fernández MJ, Yun A. Recursos sociales en mayores de 60 años. Su relación con factores sociodemográficos y de salud (proyecto ANCO). *Aten Primaria* 1998;21:88-96.
- ³⁵ Ferrando J, Nebot M, Borrell C, Egea L. Apoyo social y estado de salud percibido población no institucionalizada de más de 60 años. *Gac Sanit* 1996;10:174-182.
- ³⁶ Lahuerta C, Borrell C, Rodríguez-Sanz M, Pérez K, Nebot M. La influencia de la red social en la salud mental de la población anciana. *Gac Sanit*. 2004; 18 (2):83-91.
- ³⁷ Stansfeld S. Social support and social cohesion. En: Marmot M, Wilkinson R editors. *Social determinants of health*. Oxford: Oxford University Press, 1999;p.155-78.
- ³⁸ Vogt TM, Mulloly JP, Ernst D, Pope CR, Hollis JF. Social networks as predictor of ischemic heart disease, cancer, stroke and hypertension: incidence , survival and mortality. *J clin epidemiol*. 1992;45:659-66.
- ³⁹ Rodríguez Laso A. El efecto de las relaciones sociales sobre la mortalidad en las personas mayores. El estudio "envejecer en Leganés". Tesis doctoral. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, 2004.
- ⁴⁰ Mookadam F, Arthur HM. Social support and its relationship to mobility and mortality after acute myocardial infarction. *Arch Intern Med*. 2004; 164(14):1514-8.
- ⁴¹ Cohen S. Psychosocial models of the role of social support in the etiology of physical diseases. *Health Psychology* 1988;7 (3): 269-297.
- ⁴² Castro R, Campero L, Hernández B. La investigación sobre apoyo social en salud: situación actual y nuevos desafíos. *Rev Saúde Pública*. 1997;31(4):425-35.
- ⁴³ Broadhead W, Gelbach S, DeGruy F, Kaplan B. Funcional versus structural social support and health care utilization in a family medicine outpatient practice. *Med Care* 1989;27:221-233.
- ⁴⁴ Roca G, Iglesias M, Ortega M.A, Jurado J.M. Pacientes hiperfrecuentadores de un centro de atención primaria: Características sociodemográficas, clínicas y de utilización de los servicios sanitarios. *Aten Primaria*. 2004; 33(2):78-85.
- ⁴⁵ De la Revilla L, De los Ríos AM. La utilización de servicios de salud y los motivos de consulta como indicadores de disfunción familiar. *Aten Primaria* 1994;13:73-76.
- ⁴⁶ Varela FJ. Disfunción familiar en hiperfrecuentadores de atención primaria. *Med Fam* 2000;2:141-4.
- ⁴⁷ Schaefer C, Koyne JC, Lazarus RS et al. The health related functions of social support. *J. Behav Med* 1981; 4:381.
- ⁴⁸ Lin N, Ensel WM, Simeone RS et al. Social support, stressful life events and illness: a model and an empirical test. *J Health Soc Behav* 1979;20:108.

- ⁴⁹ Broadhead W, Gehlbach S, De Gruy F e Kaplan B. The Duke-Unc Funcional Social Support Questionnaire. Measurement of Social Support in Family Medicine Patients. *Med Care* 1998;26: 709-723.
- ⁵⁰ De la Revilla L, Bailón E, De Dios J, Delgado A. Validación de una escala de apoyo social funcional para su uso en la consulta del médico de familia. *Aten primaria* 1991;8: 688-692.
- ⁵¹ Bellón J.A, Delgado A, de Dios Luna J, Lardelli P. Validez y fiabilidad del cuestionario de apoyo social funcional Duke-UNC-11. *Aten Primaria* 1996;18(4):153-163.
- ⁵² Shebourne C e Stewart A. The Moss Social Support Survey. *Soc Sci Med* 1991; 32(6): 705-714.
- ⁵³ De la Revilla L, Del Castillo L, Bailón E, Medino S. Validación del cuestionario Mos de apoyo social en Atención Primaria. *Medicina de Familia* 2005;6(1):10-18.
- ⁵⁴ Costa R, Salamero M, Gil F. Validación Del cuestionario MOS-SSS de apoyo social en pacientes con cáncer. *Med Clin (Barc)*. 2007 May 12;128(18):687-91.
- ⁵⁵ Alonso A, Martínez A, Menéndez C, Graça M. Adaptação cultural e validação da versão portuguesa Cuestionario medical Outcomes Study Social Support Survey (MOS-SSS). *Acta Med Port* 2007; 20: 525-533.
- ⁵⁶ McCaul. Diabetes regimen behaviors. Predicting adherence. *Med Car* 1987;25:880-881.
- ⁵⁷ Hoffman S, Hatch MC. Stress, social support and pregnancy outcome: a reassessment basad on recent research. *Paediat Perinat Epidemiol* 1996; 4:380-405.
- ⁵⁸ Goldberg EL, Natta PV, Comstock GW. Depressive symtoms, social networks and social support of elderly women. *Am J Epidemiol* 1985;121:448-56.
- ⁵⁹ Rodriguez-Morán M, Guerrero-Romero J. Importancia del apoyo familiar en el control de la glucemia. *Salud Pública de Mexico*. 1997;39:44-7.
- ⁶⁰ Remor E. Apoyo social y calidad de vida en la infección por el VIH. *Aten Primaria* 2002. 30 (3): 143-149.
- ⁶¹ Berkman L. Syme L. Social networks, host resistance and mortality: a nine-year follow-up study of Alameda county residents. *Am J Epidemiol* 1979;109: 186-204.
- ⁶² Schoenbach V, Kaplan B, Fredman L e Kleinbaum D. Social ties and mortality in Evans county, Georgia. *Am J Epidemiol* 1986;123: 577-591.
- ⁶³ Bland S, Krogh V, Winkelstein W, Trevisan M. Social network and blood pressure: a population study. *Psychosom Med* 1991;53: 598-607.
- ⁶⁴ Blake R e McKay D. A Single-Item Measure of Social supports as a Predictor of Morbidity. *J Fam Practice* 1986;22:82-84.

- ⁶⁵ Strogatz D, James S. Social support and hypertension among blacks and whites in a rural, southern community. *Am J Epidemiol* 1986;124: 949-956.
- ⁶⁶ Hanson B, Isacsson S, Janzon L, Lindell S e Rastam L. Social anchorage and blood pressure in elderly men - a population study. *J Hypertens* 1988;6: 503-510.
- ⁶⁷ James S, Strogatz D, Wing S e Ramsey D. Socioeconomic status, John Henryism and hypertension in blacks and whites. *Am J Epidemiol* 1987;126: 664-673.
- ⁶⁸ Eng P. M., Rimm E.B., Fitzmaurice G., Kawachi I. Social ties and change in social ties in relation to subsequent total and cause-specific mortality and coronary heart disease incidence in men. *Am J. Epidemiol.* 2002;155(8):700-709.
- ⁶⁹ Kawachi I, Colditz G, Ascherio A, Rimm E, Giovannucci E, Stampfer M, et al. A prospective study of social networks in relation to total mortality and cardiovascular disease in men in the USA. *J Epidemiol Community Health* 1996;50: 245-251.
- ⁷⁰ Rutledge T, Steven P., Reis E., Olson M, et al. Social networks are associated with lower mortality rates among women with suspected coronary disease: The National Heart, Lung, and Blood Institute-Sponsored Women's Ischemia Syndrome Evaluation Study. *Psychosom Medicine.* 2004;66:882-888.
- ⁷¹ Petersson L., Hedblad B., Janzon L., Östergren P. Social support and Behavior in a Stressful situation in relation to myocardial infarction and mortality: who is at risk? Results from prospective cohort study "men born in 1914", Malmö, Sweden. *I. J. Beh. Med.* 2006;13(4):340-347.
- ⁷² Fernández A.M, Bujalance M.J, Leiva F, Martos F, Crespo A.J, García A.J, Sánchez F. Salud autopercibida, apoyo social y familiar de los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. *Medifam* 2001;11:530-539.
- ⁷³ Menéndez C, Montes A, Gamarra T, Núñez C, Alonso A, Buján S. Influencia del apoyo social en pacientes con hipertensión arterial esencial. *Aten Primaria.* 2003; 31: 506-13.
- ⁷⁴ De La Revilla L. El genograma para evaluar pacientes crónicos. In: De La Revilla. Atención familiar en los enfermos crónicos, inmovilizados y terminales. Granada:Ediciones Adhara; 2000. p. 91-105.
- ⁷⁵ De la Revilla. Conceptos e instrumentos de la atención familiar. Barcelona: Doyma, 1994.
- ⁷⁶ De La Revilla L. La atención longitudinal: el ciclo vital familiar. En: De La Revilla. Conceptos e instrumentos de la atención familiar. Barcelona: Doyma;1994: 37-42.
- ⁷⁷ Duvall EM. Family development. Filadelfia: Lippincott. 1971.
- ⁷⁸ Pittman FS. Momentos decisivos. Tratamiento de la familia en situación de crisis. Barcelona: Paidós 1990.
- ⁷⁹ Bellón J.A., Delgado A., de Dios Luna J, Lardelli P. Validez y fiabilidad del cuestionario de función familiar APGAR-familiar. *Aten Primaria* 1996;18:289-296.

- ⁸⁰ Tubiana-Rufi N., Moret L., Beau K., Mesbash M., Feard S., Deschamps JP., et al. Validation en langue française d'une échelle d'évaluation du fonctionnement familial (Faces III): un outil pour la recherche et la pratique clinique. *Rev. Epide. Santé Publ* 1991;39:531-541.
- ⁸¹ Pless IB., Satterwhite BA. Measure of family functioning and its application. *Soc Sci Med.* 1993;7:613-621.
- ⁸² Aybar Zurita R. Los factores estresantes y la familia de riesgo social. *FMC.* 2000;7(9):59-73.
- ⁸³ Carver CS, Kumari J, Seller MF. Assessing coping strategies: a theoretically based approach. *J Person Social Psychol* 1989;56:267-83.
- ⁸⁴ American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorder. *DSM-IV-TR.* Barcelona; 1994.
- ⁸⁵ Boss P. Family stress management. California: Sage. 1988.
- ⁸⁶ Fernandez-Ballesteros R. El ambiente. *Análisis psicológico.* Madrid: Pirámide; 1987.
- ⁸⁷ Hawkins, N. G., Davies, R., & Holmes, T. H. Evidence of psychosocial factors in the development of pulmonary tuberculosis. *American Review of Tuberculosis and Pulmonary Diseases* 1957;75(5): 768-780.
- ⁸⁸ Holmes TS, Rahe RH, The social readjustment rating scale. *J Psychosom Res* 1976;11: 213-218.
- ⁸⁹ Blazer D. Social support and mortality in a elderly community population. *Am J Epidemiol* 1982;115: 684-694.
- ⁹⁰ Vogt T, Mullooly J, Ernst D, Pope C e Hollis J. Social networks as predictors of ischemic heart disease, cancer, stroke and hypertension: incidence, survival and mortality. *J Clin Epidemiol* 1992;45: 659-666.
- ⁹¹ House J, Robbins C, Metzner H. The association of social relationships and activities with mortality: prospective evidence from the Tecumseh community health study. *Am J Epidemiol* 1982;116: 123-140.
- ⁹² Wellin L, Svardsudd K, Ander-Peciva S. Tibblin G, Tibblin B e Larsson B. Prospective study of social influences on mortality. *Lancet* 1985;20: 915-918.
- ⁹³ Kaplan G, Salonen J, Cohen R, Brand R, Syme L e Puska P. Social connections and mortality from all causes and from cardiovascular diseases: prospective evidence from eastern Finland. *Am J Epidemiol* 1988;128: 370-380.
- ⁹⁴ Parkes CM, Benjamín B e Fitzgerald RG. Broken heart: a statistical study of increased mortality among widowers. *Br Med J* 1969;1:740-743.
- ⁹⁵ Kaprio J, Koskenvuo M, Rita H. Mortality after bereavement: a prospective study of 95,647 widowed persons. *Am J Pub Health* 1987;77:283-287.

- ⁹⁶ Ebrahim S, Wannamethee G, McCallum A, Walker M, Shaper AG. Marital status, change in marital status, and mortality in middle-aged British men. *Am J Epidemiol*. 1995;142(8): 834-42.
- ⁹⁷ Horsten M, Mittleman MA, Wamala SP, Schenck-Gustafsson K, Orth-Gomer K. Depressive symptoms and lack of social integration in relation to prognosis of CHD in middle-aged women. The Stockholm Female Coronary Risk Study. *Eur Heart J*. 2000;21(13):1072-80.
- ⁹⁸ Nebot M, Lafuente J, Tomás Z, Borrell C, Ferrando J. Efecto protector del apoyo social en la mortalidad en población anciana: un estudio longitudinal. *Rev Esp Salud Pública*. 2002;76:673-82.
- ⁹⁹ Iwasaki M, Tetsuya O, Sunaga R, Miyazaki H, Xiao L, Wang N, et al. Social networks and mortality based on the Komo-Ise cohort study in Japan. I. *J. Epidemiol*. 2002;31:1208-18.
- ¹⁰⁰ Stewart R, North F, West T, Sharples K, Simes R, Colquhoun D, et al. Depression and cardiovascular morbidity and mortality: cause or consequence? *Eur Heart J*. 2003;24:2027-37.
- ¹⁰¹ Rosengren A, Hawken S, Ôunpuu K, Zubaid M, Almahmeed W, Blackett K, et al. Association of psychosocial risk factors with risk of acute myocardial infarction in 11119 cases and 13648 controls from 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet*. 2004;364:953-62.
- ¹⁰² Lyyra TM, Heikkinen RL. Perceived social support and mortality in older people. *J Gerontol* 2006;61(3):147-52.
- ¹⁰³ Orth-Gomer K, Johnson JV. Social network interaction and mortality. *J Chron Dis* 1987; 40: 949-57
- ¹⁰⁴ Seeman T, Syme L. Social networks and coronary artery disease: a comparison of the structure and function of social relations as predictors of disease. *Psychosom Med* 1987;49: 341-354.
- ¹⁰⁵ Penninx BW, van Tilburg T, Kriegsman DM, Deeg DJ, Boeke AJ, van Eijk JT. Effects of social support and personal coping resources on mortality in older age: the longitudinal Aging Study Amsterdam. *Am J Epidemiol* 1997 sep 15; 146(6): 510-19.
- ¹⁰⁶ Seeman T, Berkman LF, Kohout F, Lacroix A, Glynn R, Blazer DG. Intercommunity variation in the association between social ties and mortality in the elderly: a comparative analysis of three communities. *Ann Epidemiol*. 1993;3:325-35.
- ¹⁰⁷ Rozansky A, Blumenthal J, Kaplan J. Impact of psychosocial factors on the pathogenesis of cardiovascular disease and implications for therapy. *Circulation*. 1999;99: 2192-2217.
- ¹⁰⁸ Carleton C. The impact of social support networks on adult health. *Med Care* 1984;22: 349-359.

- ¹⁰⁹ Wiklund I, Oden A, Sanne H, Ulvenstam G, Wilhelmsson C e Wilhelmsen L. Prognostic importance of somatic and psychosocial variables after a first myocardial infarction. *Am J Epidemiol* 1988;128: 786-95.
- ¹¹⁰ Ruberman W, Weinblatt E, Goldberg J e Chaudhary B. Psychosocial influences on mortality after myocardial infarction. *N Engl J Med* 1985;311: 552-9.
- ¹¹¹ Jenkinson CM, Madeley RJ, Mitchell RA e Turner ID. The influence of psychosocial factors on survival after myocardial infarction. *Public Health* 1993;107: 305-317.
- ¹¹² Friedman M. Apoyo social a los pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva. En Kennedy G, Crawford M. *Insuficiencia cardíaca congestiva, aspectos clínicos actuales*. Barcelona: Monografías de la American Heart Association; 1998: 85-90.
- ¹¹³ Krumholz H, Butler J, Miller J, Vaccarino V, Williams C, Mendes de León C. Et al. Prognostic importance of emotional support for elderly patients hospitalized with heart failure. *Circulation*, 1998;97: 958-964.
- ¹¹⁴ Dickens CM, McGowan L, Percival C, Douglas J, Tomenson B, Cotter L, Heagerty A, Creed FH. Lack of a close confidant, but no depression, predicts further cardiac events after IAM. *Heart*. 2004; 90: 518-22.
- ¹¹⁵ Frasure-Smith N, Lesperance F, Gravel G, Masson A, Juneu M, Talajic M, Bourassa MG. Social support, depression, and mortality during the first year after IAM. *Circulation*. 2000; 101(16): 1919-24.
- ¹¹⁶ Chandra V., Szklo M., Goldberg R., Tonascia J. The impact of marital status on survival after an acute myocardial infarction: a population-based study. *Am J Epidemiol* 1983;117:320-325.
- ¹¹⁷ Ahern D, Gorkin L, Anderson J, Tierney C, Hallstrom A, Ewart C et al. Biobehavioral variables and mortality or cardiac arrest in the Cardiac Arrhythmia Pilot Study (CAPS). *Am J Cardiol* 1990;66: 59-62.
- ¹¹⁸ Case R., Moss A.J., Case N., McDermott M. Eberly S. Living alone after myocardial infarction. *JAMA*.1992;267:515-519.
- ¹¹⁹ Williams R, Barefoot J, Califf R, Haney T, Saunders W, Pryor D, Hlatky M et al. Prognostic importance of social and economic resources among medically treated patients with angiographically documented coronary artery disease. *JAMA*. 1992;267: 520-524.
- ¹²⁰ Berkman L, Leo-Summers L e Horwitz R. Emotional support and survival after myocardial infarction. *An Inter Med* 1992, 117:1003-1009.
- ¹²¹ Gorkin Larry,. Schron Eleanor B, Mori Brooks María, Wiklund Ingela, Kellen Joy, Verter Joel, Schoenberger James, Pawitan Yudi, Morris Mary, Shumaker Sally, for the CAST investigators. Psychosocial predictors of mortality in the cardiac arrhythmia suppression Trial-1 (CAST-1). *The American Journal of cardiology* 1993; 71:263-267.

- ¹²² Heart Outcomes Prevention Evaluation (HOPE) study investigators. Effects of ramipril on cardiovascular and microvascular outcomes in people with diabetes mellitus: results of the HOPE study and MICRO-HOPE substudy. *Lancet*. 2000;355:253-9.
- ¹²³ PROGRESS Collaborative Group. Randomised trial of a perindopril-based blood-pressure-lowering regimen among 6,105 individuals with previous stroke or transient ischaemic attack. *Lancet*. 2001;358:1033-41.
- ¹²⁴ Benegas JR, Rodríguez Artalejo F. El problema de la hipertensión arterial en España. *Rev Clin Esp*. 2002;202:12-5.
- ¹²⁵ Banegas JR, Rodríguez Artalejo F, Cruz JJ, Guallar P, Rey J. Blood pressure in Spain: distribution, awareness, control, and benefits of a reduction in average pressure. *Hypertension*. 1998;32:998-1002.
- ¹²⁶ Banegas JR, Rodríguez Artalejo F, Ruilope LM, Graciani A, Luque M, Cruz JJ, et al. Hipertensión magnitude and management in the elderly population of Spain. *J Hypertens*. 2002;20:2157-64.
- ¹²⁷ Banegas JR. Epidemiología de la hipertensión arterial en España. Situación actual y perspectivas. *Hipertensión*. 2005;22(9):353-62.
- ¹²⁸ Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, Muntner P, Whelton PK, He J. Global burden of hypertension: analysis of worldwide data. *Lancet*. 2005;365:217-23.
- ¹²⁹ Banegas JR, Roíguez-Artalejo F, Cruz JJ, de Andrés B, Rey J. Mortalidad relacionada con la presión arterial y la hipertensión en España. *Med Clin* 1999;112:489-94.
- ¹³⁰ Wolf-Maier K, Cooper RS, Kramer H, Benegas JR, Giampaoli S, Joffres MR, et al. Hypertension treatment and control in five European countries, Canada and the United States. *Hypertension*. 2004;43:10-7.
- ¹³¹ The Seventh Report of the Joint National committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. *Jama*. 2003;289:2560-2572.
- ¹³² Barrier P, Li J, Jensen N. Two words to improve physician-patient communication: what else? *Mayo Clin Proc*. 2003;78:211-214
- ¹³³ Betancourt JR, Carrillo JE, Green AR. Hypertension in multicultural and minority populations. *Curr Hypertens Rep*. 1999;1:482-488.
- ¹³⁴ Grupo de Trabajo para el Tratamiento de la Hipertensión Arterial de la Sociedad Europea de Hipertensión (ESH) y de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC). *European Heart Journal* 2007; 28: 1462-1536.
- ¹³⁵ Crespo N, Rubio VJ, Casado MI, Sánchez-Martos J, Campo C. Factores modulares de la adherencia farmacológica en hipertensión arterial. *Hipertensión* 2000; 17: 4 - 8.
- ¹³⁶ Bland SH, Krogh V, Winkelstein W, Trevisan M. Social network and blood pressure: a population study. *Psychosom Med*. 1991;53:598-607.

- ¹³⁷ Hanson BS, Isacson SO, Janzon L, Lindell SE, Rastam L. Social anchorage and blood pressure in ederly men: a population study. *J Hipertens*. 1988;6:503-10.
- ¹³⁸ Gump BB, Polk DE, Kamarck TW, Shiffman SM. Partner interactions are associated with reduced blood pressure in the natural environment: ambulatory monitoring evidence from a healthy, multiethnic adult sample. *Psychosom Med*. 2001;63:423-33.
- ¹³⁹ Dressler WW. Blood pressure, relative weight and psychosocial resources. *Psychosom Med* 1983;45:527-536.
- ¹⁴⁰ Dressler WW, Dos Santos JER e Viteri FE. Blood pressure, ethnicity and psychosocial resources. *Psychosom Med* 1986;48:509-519.
- ¹⁴¹ Dressler WW, Mata A, Chavez A, Viteri FE, Gallagher P. Social support and arterial pressure in a central Mexican community. *Psychosom Med*. 1986; 48:338-50.
- ¹⁴² Strogatz DS, Croft JB, James SA, Keenan NL, Browning SR, Garret JM, et al. Social support, stress, and blood pressure in black adults. *Epidemiology*. 1997;8:482-7.
- ¹⁴³ Marín-Reyes F, Rodríguez-Morán M. Apoyo familiar en el apego al tratamiento de la hipertensión arterial esencial. *Salud Pública Mex*. 2001;43:336-9.
- ¹⁴⁴ Wang PS, Bohn RL, Knight E, Glynn RJ, Mogun H, Avorn J. Noncompliance with antihypertensive medications: the impact of depressive symptoms and psychosocial factors. *J Gen Inter Med*. 2002;17:504-11.
- ¹⁴⁵ Glynn LM, Christenfeld N, gerin W. Gender, social support, and cardiovascular responses to stress. *Psychosom Med*. 1999;61:234-42.
- ¹⁴⁶ Allen K, Blascovich J, Mendes WB. Cardiovascular reactivity and the presence of pets, friends, and spouses: the truth about cats and dogs. *Pchychosom Med*. 2002;64:727-39.
- ¹⁴⁷ Dressler W. Social support, lifestyle incongruty and arterial blood pressure in a southern black community. *Psychosom Med* 1991;53: 608-620.
- ¹⁴⁸ Menéndez Villalva C. Apoio social e hipertensión arterial esencial. Tese de doutoramento. Universidade de Santiago de Compostela 2000.
- ¹⁴⁹ Redondo-Sendino A, Guallar-Castillón P, Benegas JR, Rodríguez-Artalejo F. Relación entre la red social y la hipertensión arterial en los ancianos españoles. *Rev Esp Cardiol*. 2005;58(11):1294-301.
- ¹⁵⁰ Plan Integral de Cardiopatía Isquémica 2004-2007. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2003.
- ¹⁵¹ López XL, Fernández N e Vidán L. Análisis de la situación de salud de Ourense y Mariñamansa. Con la formulación de un plan de estudio de la provincia. Ourense: Insalud, 1989.

- ¹⁵² Oficina Europea de la OMS: Investigación prioritaria para el programa Salud para Todos. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid: 1989.
- ¹⁵³ Ministerio de Sanidad y Consumo. Sociedad Española de Hipertensión/ Liga Española para la lucha contra la hipertensión arterial en España, 1996. Madrid: Idepsa; 1996.
- ¹⁵⁴ O'Brien E, Mee F, Atkins N e Thomas M. Evaluation of three devices for self-measurement of blood pressure according to the revised British Hypertension Society Protocol: the Omron HEM-705CP, Philips HP5332 and Nissei DS-175.
- ¹⁵⁵ O'Brien E, Petrie J, Littler W, De Swiet M, Padfield PL, Altman D, et al. An outline of the revised British Hipertensión Society protocol for the evaluation of blood pressure measuring devices. *J Hypertension*. 1993;11:677-9.
- ¹⁵⁶ Stergiu G, Voutsas A, Achimastos A e Moustokalakis T. Home self-monitoring of blood pressure. Is fully automated oscillometric thecnique as good as conventional stethoscopic technique?. *Am J Hypertens* 1997;10: 428-433.
- ¹⁵⁷ Artigao LM, Llavador JJ, Puras A, López J, Rubio MM, Torres C et al: Evaluación y validación de los monitores Omron Hem 705 CP y Hem 706/711 para automedidas de presión arterial. *Aten Primaria* 2000; 25:96-103.
- ¹⁵⁸ The Six Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. *Arch Intern Med* 1997;157: 2413-2446.
- ¹⁵⁹ 1999 World Health Organization-International Society of Hypertension Guidelines for the management of Hypertension. Guideline Subcommittee. *J Hipertens*. 1999, 17: 151-183.
- ¹⁶⁰ Diabete Mellitus. Report of a WHO Study Group. Ginebra: OMS, Technical series 727: 1985.
- ¹⁶¹ Anderson KM, Wilson PW, Odell PM, Kannel WB. An updated coronary risk profile. A statement for health professionals. *Circulation* 1991;83:356-362
- ¹⁶² Márquez E, Gutiérrez C, Jiménez C, Franco C, Baquero C e Ruiz R. Observancia terapéutica en la hipertensión arterial. Validación de métodos indirectos que valoran el cumplimiento terapéutico. *Aten Primaria* 1995;16: 496-500.
- ¹⁶³ Piñeiro F, Gil V, Orozco D, Pastor R e Merino J. Validez de 6 métodos indirectos para valorar el cumplimiento del tratamiento farmacológico en la hipertensión arterial. *Aten Primaria* 1997;19: 372-375.
- ¹⁶⁴ Batalla C, Blanquer A, Ciuran R, García M, Jordi E, Perez A. Cumplimiento de la prescripción farmacológica en pacientes hipertensos. *Aten Primaria* 1984; 1: 185-91.
- ¹⁶⁵ Salvany A e Alonso J. Propuesta de um indicador de clase social basado em La ocupación. *Gac Sanit* 1989; 10:320-326.

- ¹⁶⁶ Blake R e McKay D. A Single-Item Measure of Social Supports as a Predictor of Morbidity. *J Fam Practice* 1986;22: 82-84.
- ¹⁶⁷ González JL e Morera A. La valoración de sucesos vitales: adaptación española de la escala de Holmes y Rahe. *Psiquis* 1983;4: 20-25.
- ¹⁶⁸ Instituto Nacional de Estadística. Defunciones según la causa de muerte 2002. Madrid: Instituto Nacional de Estadística; 2005.
- ¹⁶⁹ Álvarez E, Génova R, Morant C, Freire JM. Herramientas para la gestión sanitaria: mortalidad y carga de enfermedad. *Gac Sanit.* 2004;18 (3):58.
- ¹⁷⁰ Smilkstein G. The family APGAR: a proposal for a family function test and its use by physicians. *J Fam Pract* 1978; 6: 1231-9.
- ¹⁷¹ Medalie HJ. Medicina familiar, principios y práctica. México: Limusa, 1987:395-405.
- ¹⁷² Sackett DL, Haynes RB, Tugwell P. eds. Cumplimiento. En: *Epidemiología clínica una ciencia básica para la medicina clínica*. Madrid: Díaz de Santos, 1989; 250-290.
- ¹⁷³ Gil V, Pineda M, Martínez JL, Belda J, Santos ML y Merino J. Validez de seis métodos indirectos para valorar el cumplimiento terapéutico en hipertensión arterial. *Med Clin* 1994; 102: 532-536.
- ¹⁷⁴ Gil V, Belda C, Muñoz C, Martínez JL, Soriano JE y Merino J. Validez de cuatro métodos indirectos que valoran el cumplimiento terapéutico en la hipertensión arterial. *Rev Clin Esp* 1993; 193: 363-367.
- ¹⁷⁵ Benítez M, Pérez S, Dalfó A, Piqueras MM, Losada G, Vila MA. Estudio DISEHTAC II: diagnóstico y seguimiento de la Hipertensión Arterial en Cataluña. Comparación con los datos de 1996. *Aten Primaria*. 2005; 35: 7-13.
- ¹⁷⁶ Aguiar García C1, Artacho Pino F2, Léiva Fernández F3, García Ruiz A4, Prados Torres D3, Carrión de la Torre M^aT3. Control tensional de pacientes hipertensos en Atención Primaria. *Med fam Andal*. 2008; 9 (1): 26-36.
- ¹⁷⁷ Bertomeu V, Quiles J. La hipertensión en atención primaria: ¿conocemos la magnitud del problema y actuamos en consecuencia?. *Rev Esp Cardiol*. 2005;58:338-40.
- ¹⁷⁸ Coca A. Evolución del control de la hipertensión arterial en España. Resultados del estudio Controlpres 2001. *Hipertensión*. 2002; 19(9):390-99.
- ¹⁷⁹ Coca A, Evolución del control de la hipertensión arterial en atención primaria en España. Resultados del estudio Controlpres 2003. *Hipertensión*. 2005; 22(1):5-14.
- ¹⁸⁰ Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, Cushman WC, Green LA, Izzo JL Jr, et al. National Heart, Lung, and Blood Institute Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure; National High Blood Pressure Education Program Coordinating Committee. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure: the JNC 7 report. *JAMA* 2003; 289:2560-72.

- ¹⁸¹ Guidelines Committee. 2003 European Society of Hypertension- European Society of Cardiology guidelines for the management of arterial hypertension. *J Hypertens* 2003;21: 1001-53.
- ¹⁸² Sociedad Española de Hipertensión, Liga Española para la lucha contra la Hipertensión Arterial. El estudio COMPAS (Control Modular de la Presión Arterial). Pharma Consult Services S. A. 1998.
- ¹⁸³ Gavalda L, Ramón JM, Torras MG, Martínez A, Rama H, Sarrias X. Prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en una población de hipertensos esenciales. *Rev Esp Cardiol* 1993;46(10): 626-632.
- ¹⁸⁴ Pineda M, Custardoy J, Ortín J, Cano J, Andreu M, Medina E. Estudio de prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en el Área de Salud n.º 20 de la Conselleria de Sanidad de la Generalitat Valenciana. *Aten Primaria* 2002; 30(4):207-13.
- ¹⁸⁵ Medrano MJ, Cerrato E, Boix R, Delgado-Rodriguez M. Factores de riesgo cardiovascular en una población española: metaanálisis de estudios transversales. *Medicina Clínica*. 2005; 124(16): 606-612.
- ¹⁸⁶ <http://www.ine.es/censo2001/index.html>.
- ¹⁸⁷ Gea Serrano A , Gómez Moraga A , García González JM , Rodríguez Fernández E. Estudio de la función familiar a través del cuestionario Apgar. *Aten Primaria*. 1996;17:338
- ¹⁸⁸ Varela F. Disfunción familiar en hiperfrecuentadores de atención primaria. *Med Fam (And)*.2000; 2:141-144.
- ¹⁸⁹ Villar F, Benegas JR, Rodriguez F, Del Rey J, Clero J. Mortalidad cardiovascular en España y sus comunidades autónomas (1975-1992). *Med Cin (Barc)* 1998; 110: 321-27.
- ¹⁹⁰ Ministerio de Sanidad y Consumo, Sociedad Española de Cardiología y Sociedad Española de Arterioesclerosis. Control de la colesterolemia en España, 2000. Un instrumento para la prevención cardiovascular. *Rev Esp salud Pública* 2000; 74:215-53.
- ¹⁹¹ Pyörälä. Ensayos cardiovasculares en la diabetes: pasado y presente. *Rev Esp Cardiol* 2000; 53:1553-60.
- ¹⁹² Stamler J, Stamler R, Neaton JD. Blood pressure, systolic and diastolic, and cardiovascular risks. *Arch Intern Med* 1993; 153: 598-615.
- ¹⁹³ Linden W, Stoosel C e Maurice J. Psychosocial interventions for patients with coronary artery disease. A meta-analysis *Arch Intern Med* 1996;156: 745-752.
- ¹⁹⁴ Frasure-Smith N e Prince R. The Isquemic Heart Disease Life Stress Monitoring Program: impact on mortality. *Psychosom Med* 1985;47: 431-445.

- ¹⁹⁵ Cooper CL, Fasagher EB; Bray CL, Ramsdale DM. The significance of psychosocial factors in predicting coronary disease in patients with valvular heart disease. *Soc Sc Med*.1985;20:315-8.
- ¹⁹⁶ Ross R. Atherosclerosis: an inflammatory disease. *N Engl J Med*.1999;340:115-26.
- ¹⁹⁷ Russek L, Schwartz G. Perceptions of paternal caring predict health status in midlife: a 35 year follow-up of the Harvard Mastery of Stress Study. *Psychosom Med* 1997;59: 144-149.
- ¹⁹⁸ Rutledge T, Linke S, Olson M, Francis J, Johnson B, Bittner V, et al. Social network and incident stroke among women with suspected myocardial ischemia.*Psychosom Med*. 2008;70:282-7.
- ¹⁹⁹ Gu K, Cowie CC, Harris MI. Mortality in adults with and without diabetes in national cohort of the US population, 1997-1993. *Diabetes Care*. 1998;21:1138-45.
- ²⁰⁰ Orth-Gomer K, Rosengren A e Wilhelmsen L. Lack of social support and incidence of coronary heart disease in middle-aged swedish men. *Psychosom Med* 1993;55: 37-43.
- ²⁰¹ Morisky DE, Levine DM, Green LW, Shapiro S, Russel RP e Smith CR. Five years blood pressure control and mortality following health education for hypertensive patients. *Am J Pub Health* 1983;73: 153-162.
- ²⁰² Levy R. Social support and compliance: Update. *J. Hypertension* 1985;3(suppl 1): 45-49.
- ²⁰³ Yasuda N, Zimmerman SI, Hawkes W, Fredman L, Hebel JR, Mazinger J. Relation of social network characteristics to 5-year mortality among young-old versus old-old white women in an urban community. *Am J Epidemiol* 1997 Mar 15; 145(6):516-23.
- ²⁰⁴ Olsen J, Gunner- Svensson F, Waldstrom B. Social networks and longevity. A 14 year follow-up study among elderly in Denmark. *Soc Sci* 1991; 33: 1189-1195.
- ²⁰⁵ Jylhä M, Aro S. Social ties and survival among the elderly in Tampere, Finland. *Int J Epidemiol* 1989; 18: 158-164.
- ²⁰⁶ Lobos JM, Royo-Bordonada MA, Brotons C, Álvarez-Sala L, Armario P, Maiques A, Mauricio D, Sans S, Villar F, Lizcano A, Gil-Núñez A, de Álvaro F, Conthe P, Luengo E, del Río A, Cortés-Rico O, de Santiago A, Vargas MA, Martínez M, Lizarbe V, en nombre del Comité Español Interdisciplinario para la Comité Español Interdisciplinario para la Prevención Cardiovascular (CEIPC). Documento de consenso. Guía europea de prevención cardiovascular en la práctica clínica.Adaptación española del CEIPC 2008: 1-24
- ²⁰⁷ Rees K, Bennett P, West R, Davey SG, Ebrahim S. Psychological Interventions for Coronary Heart Disease (Cochrane Review). Oxford: Update Software; 2004.

The background of the page features a faint, light-colored illustration. It depicts a globe in the center, with a network of stylized human figures (represented as simple stick figures) connected by thin lines. The figures are positioned around the globe, with some lines radiating from a central point on the globe's surface, suggesting a global network or communication system.

VIII. ANEXOS

ANEXO 1

Versión española da Escala de Duke – Unc 11 para a medición do apoio social funcional:

	TANTO COMO DESEO			MUCHO MENOS DE LO QUE DESEO	
	5	4	3	2	1
1.- Recibo visitas de mis amigos y familiares.					
2.- Recibo ayuda en los asuntos relacionados con mi casa.					
3.- Recibo elogios o reconocimiento cuando hago bien mi trabajo.					
4.- Cuento con personas que se preocupan por lo que me sucede.					
5.- Recibo amor y afecto.					
6.- Tengo la posibilidad de hablar con alguien de mis problemas en el trabajo y/o en casa.					
7.- Tengo la posibilidad de hablar con alguien de mis problemas personales y familiares.					
8.- Recibo la posibilidad de hablar con alguien de mis problemas económicos.					
9.- Recibo invitaciones para distraerme y salir con otras personas.					
10.- Recibo consejos útiles cuando me sucede algún acontecimiento importante en mi vida.					
11.- Recibo ayuda cuando estoy enfermo o en cama.					

INTERPRETACIÓN:

- **Apoio social funcional total:** valores posibles de 11-55 (punto de corte apoio social total baixo situado no percentil 15: ≤ 32 puntos)
- **Apoio social afectivo:** preguntas 3,4,5,11. Valores entre 4-20 (apoyo social afectivo escaso ≤ 11 puntos)
- **Apoio social confidencial:** preguntas 2,6,7,8,9,10. Valores entre 7-35 (apoyo social confidencial baixo ≤ 20)

ANEXO 2

ESCALA DE AVALIACIÓN DE REAXUSTE SOCIAL(HOLMES E RAHE):

Señale con una cruz aquel o aquellos acontecimientos vitales que le han sucedido en el último año

EVENTO VITAL	LCU	EVENTO VITAL	LCU
1.- Muerte del conyuge	100	23.-Cambio de responsabilidad en el trabajo	29
2.-Divorcio	73	24.-Hijo que deja el hogar	29
3.-Separación matrimonial	65	25.-Problemas legales	29
4.-Encarcelamiento	63	26.-Logro personal notable	28
5.-Muerte de un familiar cercano	63	27.-La esposa comienza o deja de trabajar	26
6.-Lesión o enfermedad personal	53	28.-Comienzo o fin de la escolaridad	26
7.-Matrimonio	50	29.-Cambio en las condiciones de vida	25
8.-Despido del trabajo	47	30.-Revisión de hábitos personales	24
9.-Paro	47	31.-Problemas con el jefe	23
10.-Reconciliación matrimonial	45	32.-Cambio de turno o de condiciones laborales	20
11.-Jubilación	45	33.-Cambio de residencia	20
12.-Cambio de salud de un miembro de la familia	44	34.-Cambio de colegio	20
13.-Drogadicción y/o alcoholismo	44	35.-Cambio de actividades de ocio	19
14.-Embarazo	40	36.-Cambio de actividad religiosa	19
15.-Dificultades o problemas sexuales	39	37.-Cambio de actividades sociales	18
16.-Incorporación de un miembro a la familia	39	38.-Cambio en el hábito de dormir	17
17.-Reajuste de negocio	39	39.-Cambio en el número de reuniones familiares	16
18.-Cambio de situación económica	38	40.-Cambio de hábitos alimentarios	15
19.-Muerte de un amigo íntimo	37	41.-Ausencia de vacaciones	13
20.-Cambio en el tipo de trabajo	36	42.-Navidades fuera del hogar	12
21.-Mala relación con el conyuge	35	43.-Leves transgresiones de la ley	11
22.-Juicio por crédito o hipoteca	30		

LCU: Unidad de cambio vital.

ANEXO 3: PRESENZA DE EVENTOS CARDIOVASCULARES E CARACTERÍSTICAS PERSOAIS E SOCIOFAMILIARES (ANÁLISE CRÚA)

		EVENTOS CARDIOVASCULARES		
		NON	SI	OR (IC 95%)
IDADE	<65 anos	(97) 86.6%	(15) 13.4%	2,94 (1,60;5,39)
	≥ 65 anos	(79) 69.3%	(35) 30.7%	
DIABETE	Non	(154) 80.2%	(38) 19.8%	1,97 (1,03;3,77)
	Si	(23) 65.7%	(12) 34.3%	
IMC	Normopeso	(19) 79,2%	(5) 20,8%	0,97 (0,40; 2,56)
	Sobrepeso	(158) 77,8%	(45) 22,2%	
GRAO HATA	Grao I-II	(138) 80,2%	(34) 19,8%	1,52 (0,84; 2,75)
	Grao III	(39) 70,9%	(16) 29,1%	
SEVERIDADE HTA	Grao 1	(136) 81,4%	(31) 18,6%	1,96 (1,04; 3,68)
	Grao 2 + 3	(27) 65,9%	(14) 34,1%	
DISLIPEMIA	Non	(137) 77,4%	(40) 22,6%	0,89 (0,44; 1,79)
	Si	(40) 80%	(10) 20%	
CONTROL TAS	Bo control	(49) 86%	(8) 14%	1,74 (0,79; 3,80)
	Mal control	(99) 77,3%	(29) 22,7%	
CONTROL TAD	Bo control	(108) 78,8%	(29) 11,2%	0,74 (0,34; 1,63)
	Mal control	(40) 83,3%	(8) 16,7%	
RISCO CV	Baixo	(122) 77,7%	(35) 22,3%	0,96 (0,51; 1,78)
	Alto	(53) 79,1%	(14) 20,9%	
CONSUMO ALCOHOL	< 40 gr	(155) 76,7%	(47) 23,3%	0,49 (0,15; 1,58)
	> 40 gr	(22) 88%	(3) 12%	
CONSUMO TABACO	Non fumador	(161) 76,7%	(49) 23,3%	0,23 (0,03; 1,72)
	Fumador	(16) 94,1%	(1) 5,9%	
NIVEL CULTURAL	Baixo	(142) 75,9%	(45) 24,1%	2,12 (0,84; 5,35)
	Alto	(35) 87,5%	(5) 12,5%	
SEXO	Home	(59) 78,7%	(16) 21,3%	1,12 (0,84; 1,47)
	Muller	(118) 77,6%	(34) 22,5%	
APOIO SOCIAL FUNCIONAL TOTAL	Escaso	(31) 64.6%	(17) 35.4%	2,08 (1,16; 3,74)
	Suficiente	(146) 81.6%	(33) 18.4%	
APOIO SOCIAL CONFIDENCIAL	Escaso	(38) 66.7%	(19) 33.3%	2,00 (1,13; 3,54)
	Suficiente	(139) 81.8%	(31) 18.2%	
APOIO SOCIAL AFECTIVO	Escaso	(22) 66,7%	(11) 33,3%	1,85 (0,93; 3,62)
	Suficiente	(155) 79,9%	(39) 20,1%	
ESTADO CIVIL	Casados	(117) 79,6%	(30) 20,4%	1,40 (0,79; 2,47)
	Resto	(60) 75%	(20) 25%	
REDE SOCIAL	Escasa	(45) 73,8%	(16) 26,2%	1,74 (0,91; 3,31)
	Suficiente	(105) 82,7%	(22) 17,3%	
TIPO DE FAMILIA	Nuclear-extensa	(127) 78,9%	(34) 21,1%	1,15 (0,62; 2,11)
	Resto	(50) 76,9%	(15) 23,1%	
AVE	Baixo impacto	(130) 80,2%	(32) 19,8%	0,71 (0,21; 2,32)
	Alto impacto	(16) 84,2%	(3) 15,8%	
FUNCIÓN FAMILIAR	Disfunción	(29) 70.7%	(11) 29.3%	2,12 (1,06;4,24)
	Normofunción	(124) 83.8%	(24) 16.2%	
CICLO VITAL FAMILIAR	Etapas 1 a 5	(87) 86.1%	(14) 13.9%	2,96 (1,58;5,52)
	Etapas 6 e 7	(69) 67.%	(34) 33%	

ANEXO 4 : MORTALIDADE XERAL E CARACTERÍSTICAS PERSOAIS E SOCIOFAMILIARES (ANÁLISE CRÚA)

		MORTALIDADE GLOBAL		
		NON	SI	OR (IC 95%)
IDADE	<65 anos	(107) 95,5%	(5) 4,5%	10,1(1,10; 25,7)
	≥ 65 anos	(70) 61,4%	(44) 38,6%	
DIABETE	Non	(156) 81,3%	(36) 18,8%	2,23 (1,18; 4,22)
	Si	(22) 62,9%	(13) 37,1%	
IMC	Normopeso	(16) 66,7%	(8) 33,3%	0,57 (0,26; 1,21)
	Sobrepeso	(162) 79,8%	(41) 20,2%	
GRAO HTA	Grao I-II	(136) 79,1%	(36) 20,9%	1,10 (0,58; 2,07)
	Grao III	(42) 76,4%	(13) 23,6%	
SEVERIDADE HTA	Grao 1	(129) 77,2%	(38) 22,8%	0,75 (0,33; 2,07)
	Grao 2 + 3	(34) 82,9%	(7) 17,1%	
DISLIPEMIA	Non	(137) 77,4%	(40) 22,6%	0,89 (0,44; 1,79)
	Si	(41) 82%	(9) 18%	
CONTROL TAS	Bo control	(51) 89,5%	(6) 10,5%	2,44 (1,01; 5,86)
	Mal control	(97) 75,8%	(31) 24,2%	
CONTROL TAD	Bo control	(107) 78,1%	(30) 21,9%	0,64 (0,28; 1,46)
	Mal control	(41) 85,4%	(7) 14,6%	
RISCO CV	Baixo	(122) 77,7%	(35) 22,3%	0,81 (0,42; 1,56)
	Alto	(55) 82,1%	(12) 17,9%	
CONSUMO ALCOHOL	< 40 gr	(156) 77,2%	(46) 22,8%	0,50 (0,15; 1,62)
	> 40 gr	(22) 88%	(3) 12%	
CONSUMO TABACO	Non fumador	(163) 77,6%	(47) 22,4%	0,50 (0,12; 2,06)
	Fumador	(15) 88,2%	(2) 11,8%	
NIVEL CULTURAL	Baixo	(140) 74,9%	(47) 25,1%	5,54 (1,34; 22,8)
	Alto	(38) 95%	(2) 5%	
SEXO	Home	(60) 80%	(15) 20%	0,91 (0,49; 1,67)
	Muller	(118) 77,6%	(34) 22,4%	
APOIO SOCIAL FUNCIONAL total	Escaso	(33) 68,1%	(15) 31,3%	1,72 (0,94; 3,17)
	Suficiente	(145) 81%	(34) 19%	
APOIO SOCIAL CONFIDENCIAL	Escaso	(39) 66,7%	(19) 33,3%	2,03 (1,14; 3,61)
	Suficiente	(140) 82,4%	(30) 17,6%	
APOIO SOCIAL AFECTIVO	Escaso	(22) 66,7%	(11) 33,3%	1,88 (0,96; 3,67)
	Suficiente	(156) 80,4%	(38) 19,6%	
ESTADO CIVIL	Casados	(127) 86,4%	(20) 13,6%	3,09 (1,74; 5,47)
	Resto	(51) 63,8%	(29) 36,3%	
REDE SOCIAL	Escasa	(47) 77%	(14) 23%	1,86 (0,91; 3,77)
	Suficiente	(110) 86,6%	(17) 13,3%	
TIPO DE FAMILIA	Nuclear-extensa	(133) 82,6%	(28) 17,4%	2,05 (1,16; 3,61)
	Resto	(44) 67,7%	(21) 32,3%	
AVE	Baixo impacto	(132) 81,5%	(30) 18,5%	0,80 (0,24; 2,65)
	Alto impacto	(16) 84,2%	(3) 15,8%	
FUNCIÓN FAMILIAR	Disfunción	(32) 78%	(9) 22%	1,50 (0,69; 3,25)
	Normofunción	(125) 84,5%	(23) 15,5%	
CICLO VITAL FAMILIAR	Etapas 1 a 5	(95) 94,1%	(6) 5,9%	7,12 (3,00; 16,8)
	Etapas 6 e 7	(66) 64,1%	(37) 35,9%	